

Jäteluokitusopas 2005





YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT



Tilastokeskus
Statistikcentralen
Statistics Finland



S Y K E
Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

*Käsikirjoja 37
Handböcker
Handbooks*

Jäteluokitusopas 2005

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

*Simo Vahvelainen
(09) 1734 3457
Marianne Kaplas
(09) 1734 3421*

*ymparisto.energia@tilastokeskus.fi
<http://www.tilastokeskus.fi>*

*Kansikuva – Pämbild – Cover photograph: Jussi Pohjakallio
Julkaisun kuvitus – Illustrationer – Illustrations: Leena Vahvelainen
Taitto – Ombrytning – Layout: Tuula Kyllönen*

© 2005 Tilastokeskus – Statistikcentralen – Statistics Finland

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Ympäristöministeriö, Tilastokeskus ja Suomen ympäristökeskus.
Uppgifterna får lånas med uppgivande av Miljöministeriet, Statistikcentralen och Finlands miljöcentral som källa.
Quoting is encouraged provided Ministry of the Environment, Statistics Finland and Finnish Environment Institute
is acknowledged as the source.*

*ISSN 0355-2063
= Käsikirjoja
ISBN 952-467-416-5*

Alkusanat

Jäteluokitusopas 2005 on *ohjeellinen* käsikirja jätteiden luokittelemisesta kullakin tuotannon ja palvelun toimialalla. Opas on uudistettu ja laajennettu laitos vuonna 1997 ilmestyneestä Jäteluokitusoppaasta.

Aiempi opas oli keskittynyt tyypillisiin eri toimialoilla syntyviin jätteisiin, mutta nyt mukaan on pyritty kokoamaan myös eri toimialoille yhteiset jätteet, jotka luokittuvat koostumusperusteisina, jätelaji- tai -jako-kohtaisina. Opasta on myös uusittu rakenteeltaan, sen toimialakuvauksia on ajankohtaistettu ja oppaaseen on liitetty jätenimien ja -luokkien aakkosellinen *taulukko-hakemisto*, *jäteluettelon aineenmukainen hakemisto* sekä perustiedot ja nimikkeistö *toimialaluokituksesta* (TOL 2002). Jäteluettelo ja sen aineenmukainen hakemisto ovat myös Tilastokeskuksen internet-sivuilla www.tilastokeskus.fi. Kaikkineen jäteluokituksen uuden käsikirjan toivotaan palvelevan edeltäjänsäkin paremmin käyttäjiänsä. Päämääränä on helpottaa, kehittää ja yhtenäistää jätealan tietämystä, tiedonkeruuta ja tiedontuotantoa, mitkä kaikki palvelevat jätehuollolle asetettujen tavoitteiden toteuttamista. Oppaan ovat yhteistyössä tuottaneet ympäristöministeriö, Tilastokeskus ja Suomen ympäristökeskus.

Kokemuksen mukaan oppaan käyttäjinä ovat olleet erityisesti ympäristöhallinnon ja teollisuuden ympäristöasioista vastaavat henkilöt sekä jätealan palveluihin erikoistuneet yritykset ja laitokset. Oppaan käytön on odotettavissa laajenevan myös yritystoiminnan muille toimialoille. Tavanomaisia käyttäjiä ovat niinkään tilastoinnin ja tutkimuksen piirissä työskentelevät. Koska opas on myös yleisesitys jätteiden synnystä yhteiskunnassa, se sopii kenelle tahansa aiheesta kiinnostuneelle lukijalle.

Käsikirjan aiempaan versioon toimialoittaiset prosessikuvaukset teki silloinen yliaktuaari Johanna Hentunen Tilastokeskuksesta. Näihin kuvauksiin on tehty

muutoksia ja lisäyksiä oppaan käytössä saatujen kommenttien, toimialajärjestöille tehdyn kyselyn sekä uusien tietoaineistojen pohjalta. Toimialakohtaiset jätenimien ja -lajien listaukset pohjautuvat jätetilastojen aineistoihin, erityisesti Tilastokeskuksen keräämiin ja vuonna 1995 julkaistuihin sekä uusiin VAHTI-rekisteriaineistoihin. Listauksia on tarkennettu myös kommenttien ja kokemusten perusteella.

Tämän oppaan tekemiseen ovat Tilastokeskuksesta osallistuneet yliaktuaari Jukka Muukkonen työn koordinoijana, yliaktuaari Simo Vahvelainen julkaisun kokoajana, toimittajana ja asiantuntijana, yliaktuaari Elina Järvenpää luokitusten käännösavaimen laatijana sekä yliaktuaari Juha Espo asiantuntijana. Kaikki luetellut kuuluivat myös siihen työryhmään, joka jäteluokitusoppaan uudistamiseksi oli alunperin kootuna. Tärkeitä lisäyksiä ja luokitustarkastuksia oppaaseen on tehnyt yliaktuaari Marianne Kaplas Tilastokeskuksesta. Aineistonkäsittelyyn on osallistunut tilastonlaatija Tuula Kyllönen Tilastokeskuksesta sekä tekstintarkistukseen yliaktuaari Johanna Sisto, myöskin Tilastokeskuksesta.

Erityisasiantuntijoina luokitusoppaan valmistelu-työryhmässä ovat toimineet ylitarkastajat Eevaleena Häkkinen ja Riitta Levinen ympäristöministeriöstä, vanhempi suunnittelija Kaija Rainio Suomen ympäristökeskuksesta sekä ympäristönsuojelupäällikkö Juhani Kaakinen Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta. Tilastokeskus kiittää heitä asiantuntevasta, uutterasta ja välttämättömästä avusta tämän julkaisun laadinnassa ja tarkistuksessa. Tilastokeskus kiittää myös niitä toimialajärjestöjä, yrityksiä, laitoksia ja ihmisiä, jotka kommentoinnein ovat edistäneet julkaisun sisältöä.

Helsingissä maaliskuussa 2005

Kaija Hovi
Tilastojohtaja

Sisällys

Alkusanat	3	30	Konttori- ja tietokoneiden valmistus.....	98
Sisällys.....	4	31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus.....	99
Toimialoitainen taulukkoluetelo.....	5	32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	103
Jätejäte- ja jätelajikohtainen taulukkoluetelo.....	7	34	Autojen ja perävaunujen valmistus.....	108
1 Johdanto	8	35	Muu kulkuneuvojen valmistus.....	112
2 Luokitusoppaan käytön yleisohjeet.....	10	36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus ..	118
2.1 Jätteiden luokittaminen.....	10	37	Kierrätys	123
2.2 Jätenimikkeen ja tunnusnumeron etsintä	11	E	Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	125
2.3 Luokituskäsitteistöä	12	40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	125
2.4 Jäteluetteloiden 1997 ja 2002 välinen muunnosavain.....	14	41	Veden puhdistus ja jakelu.....	127
3 Toimialaluokituksen rakenne ja käyttö	15	F	Rakentaminen	128
4 Jätteiden toimialoitainen muodostuminen ja luokittelu	17	45	Rakentaminen	128
A Maatalous, riistatalous ja metsätalous.....	17	G-Q	Palvelut	130
01 Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	17	50	Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti	130
02 Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut	19	51	Agentuuritoiminta ja tukkukauppa poislukien moottoriajoneuvojen kauppa..	132
05 Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut	19	52	Vähittäiskauppa poislukien moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus	133
C Kaivostoiminta ja louhinta.....	20	55	Majoitus- ja ravitsemistoiminta	134
13 Metallimalmien louhinta.....	20	60	Maaliikenne	135
14 Muu mineraalien kaivu	21	61	Vesiliikenne.....	135
D Teollisuus.....	23	62	Ilmaliikenne.....	135
15 Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	23	74	Muu liike-elämää palveleva toiminta	136
17 Tekstiilien valmistus.....	34	75	Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	136
18 Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus.....	37	80	Koulutus	136
19 Parkitseminen ja muu nahan valmistus; laukkujen ja jalkineiden valmistus.....	39	85	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	137
20 Sahatavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden pl. huonekalujen valmistus.....	41	90	Ympäristönhuolto	139
21 Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus.....	47	Kotitaloudet		144
22 Kustantaminen, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen.....	51	5	Jätejäte- ja jätelajikohtainen luokittelu.....	146
23 Koksen, öljytuotteiden ja ydinpoltoaineen valmistus	55	6	Jätenimistön aakkosellinen taulukkohakemisto ..	159
24 Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus.....	58	Kirjallisuusviitteet ja tiedonannot.....		172
25 Kumi- ja muovituotteiden valmistus.....	74	Liitteet		175
26 Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus.....	78	Liite 1		
27 Metallien jalostus.....	82	Jätteiden luokittaminen ongelmajätteeksi, valtioneuvoston asetus 1128/2001, liite 4.....		175
28 Metallituotteiden valmistus poislukien koneet ja laitteet.....	88	Liite 2		
29 Koneiden ja laitteiden valmistus	95	Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo		177
		Liite 3		
		Jäteluettelon aineenmukainen hakemisto.....		196
		Liite 4		
		Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo 4-numerotasolla		222
		Liite 5		
		Toimialaluokitus (TOL 2002).....		226

Toimialoittainen taulukkoluetelo

		Sivu
01	Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelu	17
01-1	Maanviljelyksen ja karjanhoidon jätteitä	17
01-2	Puutarhatoiminnan jätteitä	18
02	Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut	19
02-1	Metsätalouden jätteitä	19
05	Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut	19
05-1	Kalastuksen ja kalanviljelyn jätteitä	19
13	Metallimalmien louhinta	20
13-1	Rauta- ja muiden metallimalmien louhinnan jätteitä	21
14	Muu mineraalien kaivu	21
14-1	Kivenlouhinnan jätteitä	21
14-2	Hiekan ja saven oton jätteitä	22
15	Teollisuus	23
15-1	Liha- ja siipikarjan teurastuksen jätteitä	24
15-2	Makkaroiden valmistuksen jätteitä	25
15-3	Kalan ja kalatuotteiden valmistuksen jätteitä	26
15-4	Perunoiden jalostuksen jätteitä	26
15-5	Hedelmä-, marja- ja kasvismehujen valmistuksen jätteitä	27
15-6	Puhdistettujen öljyjen ja rasvojen valmistuksen jätteitä	27
15-7	Margariinin valmistuksen jätteitä	28
15-8	Meijerituotteiden valmistuksen jätteitä	29
15-9	Myllytuotteiden valmistuksen jätteitä	29
15-10	Täkkelyksen valmistuksen jätteitä	30
15-11	Pehmeän leivän ja tuoreiden leivonnaisten valmistuksen jätteitä	30
15-12	Sokerin valmistuksen jätteitä	31
15-13	Kaakaon ja suklaan valmistuksen jätteitä	31
15-14	Tislattujen alkoholijuomien valmistuksen jätteitä	32
15-15	Viinin valmistuksen jätteitä	32
15-16	Oluen valmistuksen jätteitä	33
17	Tekstiilien valmistus	34
17-1	Puuvilla- ja villakuitujen valmistelun jätteitä	34
17-2	Kankaiden painamisen ja värjäyksen jätteitä	35
17-3	Kankaiden viimeistyksen jätteitä	36
18	Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus	37
18-1	Nahkavaatteiden valmistuksen jätteitä	37
18-2	Vaatteiden ja asusteiden valmistuksen jätteitä	38
18-3	Turkisten muokkauksen ja turkistuotteiden valmistuksen jätteitä	38
19	Parkitseminen ja muu nahan valmistus; laukkujen ja jalkineiden valmistus	39
19-1	Parkitsemisen ja muun nahan valmistuksen jätteitä	39
19-2	Jalkineiden valmistuksen jätteitä	40
20	Sahatavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus pl. Huonekalut	41
20-1	Sahauksen ja höyläyksen jätteitä	41
20-2	Kyllästystoiminnan jätteitä	42
20-3	Vanerin valmistuksen jätteitä	43
20-4	Lastulevyn valmistuksen jätteitä	44
20-5	Kuitulevyn valmistuksen jätteitä	44
20-6	Rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksen jätteitä	45
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	47
21-1	Sellun valmistusprosessin jätteitä	48
21-2	Paperin ja kartongin valmistuksen jätteitä	49
21-3	Paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksen jätteitä	50
22	Kustantaminen, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	51
22-1	Reprotoiminnan jätteitä	51
22-2	Offset painon jätteitä	52
22-3	Flexopainon ja syväpainon jätteitä	53
22-4	Seripainon jätteitä	54
23	Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus	55
23-1	Koksin valmistuksen jätteitä	55
23-2	Koksikaasun jalostuksen jätteitä	55
23-3	Öljyn jalostuksen jätteitä	57
23-4	Voiteluöljyjen valmistuksen jätteitä	57

24	Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus	58
24-1	Titaanidioksidin tuotantoprosessin jätteitä	59
24-2	Rikkihapon valmistuksen jätteitä	60
24-3	Kloorin ja lipeän valmistuksen jätteitä	60
24-4	Fosforihapon valmistuksen jätteitä	60
24-5	Hiiilivetyjen valmistuksen jätteitä	61
24-6	Fenolin ja asetonin valmistuksen jätteitä	61
24-7	Tärpätin valmistuksen jätteitä	62
24-8	Mäntyöljyn valmistuksen jätteitä	62
24-9	Seoslannoitteiden valmistuksen jätteitä	64
24-10	Olefiinimuovien valmistuksen jätteitä	65
24-11	PVC:n valmistuksen jätteitä	66
24-12	Styreenimuovien valmistuksen jätteitä	66
24-13	Polyesterihartsien valmistuksen jätteitä	67
24-14	Lateksien valmistuksen jätteitä	67
24-15	Liimahartsien valmistuksen jätteitä	67
24-16	Torjunta-aineiden valmistuksen jätteitä	68
24-17	Maalien, lakkojen ja painovärien valmistuksen jätteitä	69
24-18	Lääketeollisuuden jätteitä	70
24-19	Pesuaineiden, saippuan ja hygieniatuotteiden valmistuksen jätteitä	71
24-20	Räjähdysaineiden valmistuksen jätteitä	72
24-21	Liimojen valmistuksen jätteitä	72
24-22	Viskoosikuitujen valmistuksen jätteitä	73
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	74
25-1	Renkaiden valmistuksen jätteitä	74
25-2	Muiden kumituotteiden valmistuksen jätteitä	75
25-3	Muovituotteiden valmistuksen jätteitä	76
25-4	Lujitemuovien valmistuksen jätteitä	77
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	78
26-1	Lasituotteiden valmistuksen jätteitä	78
26-2	Keraamisten tuotteiden valmistuksen jätteitä	79
26-3	Keraamisten laattojen valmistuksen jätteitä	79
26-4	Betoni- ja kipsituotteiden valmistuksen jätteitä	81
26-5	Jätteitä joita muodostuu valmistettaessa tuotteita sementistä, kalkista ja laastista	81
27	Metallien jalostus	82
27-1	Raudan ja teräksen valmistuksen jätteitä	83
27-2	Putkien valmistuksen jätteitä	84
27-3	Alumiinin valmistuksen jätteitä (valmistus alumiiniromusta)	85
27-4	Sinkin valmistuksen jätteitä	85
27-5	Kuparin ja kuparituotteiden valmistuksen jätteitä	86
27-6	Valimoteollisuuden jätteitä	87
28	Metallituotteiden valmistus pois lukien koneet ja laitteet	88
28-1	Hitsauksen ja sorvauksen jätteitä	88
28-2	Kuumasinkityksessä syntyviä jätteitä	90
28-3	Muussa metallin pintakäsittelyssä syntyviä jätteitä	91
28-4	Ruokailuvälineiden, saksien ym. leikkuuvälineiden valmistuksen jätteitä	92
28-5	Metallipakkausten valmistuksen jätteitä	93
28-6	Naulojen, ruuvien ja pulttien valmistuksen jätteitä	94
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	95
29-1	Koneiden ja laitteiden valmistuksen metallijätteitä	95
29-2	Koneiden ja laitteiden valmistuksen muita jätteitä	96
30	Konttori- ja tietokoneiden valmistus	98
30-1	Konttori- ja tietokoneiden valmistuksen jätteitä	98
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	99
31-1	Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistuksen metallijätteitä	99
31-2	Sähkömoottorien- ja generaattorien ja -muuntajien valmistuksen muita jätteitä	100
31-3	Eristettyjen johtojen ja kaapeliin valmistuksen jätteitä	101
31-4	Lyijyakkujen valmistuksen jätteitä	102
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	103
32-1	Piirilevyjen valmistuksen jätteitä	104
32-2	Komponenttilevyjen valmistuksen jätteitä	105
32-3	Mikropiirien valmistuksen jätteitä	106
32-4	Ionivaihdetun veden valmistuksen jätteitä	106
32-5	Paperi- ja muovieristeisten kondensaattorien valmistuksen jätteitä	107

34	Autojen ja perävaunujen valmistus	108
34-1	Automaalien pintamaalityypit	108
34-2	Autokorien ja perävaunujen valmistuksen jätteitä	109
34-3	Auton ja -moottorinosien metalliraaka-aineet	110
34-4	Auton muoviraaka-aineita	110
34-5	Autonosien ja -moottorien valmistuksen jätteitä	111
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	112
35-1	Laivojen rakennuksen ja korjauksen jätteitä	112
35-2	Veneiden valmistuksen jätteitä	113
35-3	Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistuksen ja korjauksen jätteitä	114
35-4	Ilma-alusten valmistuksen ja korjauksen jätteitä	116
35-5	Moottori- ja polkupyörien valmistuksen jätteitä	117
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	118
36-1	Huonekalujen valmistuksen jätteitä	118
36-2	Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistuksen jätteitä	119
36-3	Soitinten valmistuksen jätteitä	120
36-4	Urheiluvälineiden valmistuksen jätteitä	121
36-5	Pelien ja leikkikalujen valmistuksen jätteitä	122
37	Kierrätys	123
37-1	Romuautojen kierrätyksen tärkeimpiä jätteitä	123
37-2	Purkujätteiden kierrätyksessä syntyviä jätteitä	124
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	125
40-1	Energiantuotannon tärkeimpiä jätteitä	126
41	Veden puhdistus ja jakelu	127
41-1	Talousveden valmistuksen jätteitä	127
45	Rakentaminen	128
45-1	Rakennustoiminnan jätteitä	129
50	Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti	130
50-1	Huoltamotoiminnan jätteitä	131
51	Agentuuritoiminta ja tukkukauppa poislukien moottoriajoneuvojen kauppa	132
52	Vähittäiskauppa poislukien moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus	133
52-1	Vähittäiskaupan jätteitä	133
55	Majoitus- ja ravitsemistoiminta	134
55-1	Ravitsemis- ja majoituspalvelujen jätteitä	134
60, 61, 62	Maaliikenne, Vesiliikenne, Ilmaliikenne	135
60-1	Liikenteen jätteitä	135
74	Muu liike-elämää palveleva toiminta	136
74-1	Valokuvausliikkeiden jätteitä	136
75	Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	136
80	Koulutus	136
85	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	137
85-1	Terveydenhuollon jätteitä	138
90	Ympäristöhuolto	139
90-1	Yhdyskuntajäteveden puhdistuksen jätteitä	140
90-2	Jäteasemilla ja kaatopaikoilla vastaanotettavia jätteitä	141
	Kotitaloudet	144
99-1	Kotitalouksien jätteitä	144
5	Jätejäte- ja jätelajikohtainen taulukkoluetelo	146
00-1	Teollisen toiminnan pakkausjätteitä	147
00-2	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyviä jätteitä	149
00-3	Suodatuksessa syntyviä jätteitä	149
00-4	Eri toimintojen ja toimialojen paperijätteitä	150
00-5	Suolajätteitä	151
00-6	Öljyjätteitä	152
00-7	Käytetyt akut ja paristot	153
00-8	Kone-, laite- ja ajoneuvoromuja	154
00-9	Autojen, trukkien ja muiden kuljetusvälineiden kunnossapidon jätteitä	155
00-10	Koneiden ja laitteiden kunnossapidon jätteitä	155
00-11	Tilojen, säiliöiden ja putkistojen huollon ja puhdistuksen jätteitä	156

1 Johdanto

Asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta tuli voimaan 1.1.2002. Ympäristöministeriön asetuksella (1129/2001) kumottiin aikaisempi ympäristöministeriön samanniminen päätös (867/1996). Jäte- ja ongelmajäteluettelo perustuu EY:n säädöksiin: komission päätöksiin 2000/532/EY, 2001/118/EY ja 2001/119/EY sekä neuvoston päätökseen 2001/573/EY (Euroopan jätteiden ja vaarallisten jätteiden luettelo). Ympäristöministeriön jäteluettelo on Euroopan jäteluettelon mukaisesti esimerkkiluettelo jätteistä. *Luettelot eivät sisällä kaikkia jätteitä, eivätkä siinä mainitut esineet ja aineet aina ole jätteitä.*

Suomen ympäristöviranomaiset käyttävät ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluetteloa jätteasioiden valvonnan ja seurannan apuvälineenä. Ympäristölupavollisten yritysten toivotaan käyttävän jäteluettelon mukaisia tunnusnumeroita ilmoittaessaan lupahakemuksessaan ja vuosiraporteissaan jätetietoja lupaviranomaisille. Myös tilastoviranomaiset keräävät jätteitä koskevia tietoja ympäristöministeriön jäteluettelon perusteella.

Ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelon liittyy tulkintaongelmia. Ne johtuvat muun muassa luettelon rakenteesta, jossa osa luettelon pääluokista on jaoteltu toimialoittain ja osa jätelajeittain. Tämän seurauksena samalle jätteelle saattaa luettelosta löytyä useita soveltuvia nimikkeitä. Ongelmia aiheutuu myös luettelon jätenimikkeiden vaihtelevasta tarkkuudesta: joillakin toimialoilla jätteet on luokiteltu toisia yksityiskohtaisemmin.

Tämän julkaisun ensisijaisena tavoitteena on selvittää ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelon käyttöön liittyviä tulkintaongelmia ja esittää luokitusohjeita käytäntöjen yhdenmukaistamiseksi.

Julkaisun luvussa 2 esitetään yleisohjeet ja neuvot ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelon soveltamisesta. Niiden tarkoituksena on antaa yleiskuva siitä, millaisiin linjauksiin luvuissa 4 ja 5 esitetyt yksittäisten jätteiden luokitusohjeet perustuvat. Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo 2002 on kokonaisuudessaan liitteessä 2.

Luokitusoppaan luvussa 3 on esitetty yleiskuvaus toimialaluokituksen rakenteesta ja käytöstä. Toimialaluokituksen nimikkeistö on liitteessä 5. Tarkoituksena on näillä pyrkiä selventämään ja helpottamaan jätteiden luokittamista siitä toimialanäkökulmasta, jonka yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo pitää sisällään.

Tämän luokitusoppaan ytimen muodostaa luku 4, jossa aiempiin kokemuksiin ja tietoaineistoihin pohjautuen kuvataan jätteiden muodostumista eri toimialoilla. Valikoiduilla ja lyhyillä prosessikuvauksilla pyritään antamaan yleiskuva eri jätteiden alkuperästä.

Taulukoissa luetellaan toimialalla tai toiminnossa syntyviä tai mahdollisesti syntyviä jätteitä ja esitetään suositus niiden luokittelusta ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelon (2002) mukaisesti. Taulukoiden jätelistat eivät ole tyhjentäviä, vaan lueteltujen jätteiden ohella toimialalla tai toiminnossa saattaa syntyä myös muita jätteitä, joiden luokitus on ratkaistava tapauskohtaisesti. Jätteiden luokittelu on esimerkinomainen eikä siinä ole voitu ottaa huomioon kaikkia yksittäistapauksissa jätteiden luokitteluun keskeisesti vaikuttavia seikkoja. *Luokitus onkin aina viime kädessä tehtävä tapauskohtaisen harkinnan perusteella ja tässä julkaisussa esitetyt luokituksen yleisperiaatteita mahdollisuuksien mukaan noudattamalla.*

Lukuun 5 on kerätty ohjeistus niiden melko yleisten jätejakeiden ja jätelajien luokitteluun, jotka yleisyydestään huolimatta saattavat aiheuttaa päänvaivaa. Näillä jätteillä ei ole yleensä mitään erityistä toimialataustaa vaan niitä saattaa kertyä millä tahansa toimialalla tai jopa kaikilla toimipaikoilla. Tällaisia ovat esimerkiksi jotkin pakkaus-, rakennus- tai öljyjätteet. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteivät jotkin tällaisista jätteistä olisi erityisiä joillekin toimialalle ja siksi ne saattavat esiintyä myös toimialakohtaisissa esimerkkitaulukoissa.

Edellisenkaltainen ohjeistus erityisesti teollisuustoimialojen ja energiantuotannon kohdalta on myös luvussa 5. Siinä olevat luokitteluohjeet koskevat yleisesti teollisuuslaitosten huollon ja kunnossapidon jätteitä, pakkausjätteitä sekä ilmapäästöjen puhdistamisen jätteitä.

Jätelaji- ja -jakeenmukaista ohjeistusta voidaan käyttää myös tapauksissa, joissa luokitettavan jätteen syntytausta ei ole tiedossa. Usein tällöin ovat kysymyksessä vastaanotetut, käsittelyyn tulleet jätteet. Kun erityisesti tällöin jätteen koostumuksen mukainen luokittelu korostuu on etsimisen helpottamiseksi laadittu jäteluettelon aineenmukainen hakemisto, joka on liitteessä 3.

Julkaisun taulukoissa esitettyjen jäteluetteloiden perusteella ei voida yksiselitteisesti ratkaista, onko tietyllä toimialalla tai toiminnossa syntyvä materiaali katsottava jätteeksi. Taulukoissa mainittu aine, aines tai esine voi joissakin tapauksissa olla myös raaka-ainetta tai tuotetta, tai sen voidaan katsoa olevan jätevettä eikä jätettä: *entisenlaisenaan käyttöön tai uudelleenkäyttöön siirtyvä aine tai esine ei ole jätettä ja jätevedet eivät kuulu jätteiden tai jätelain piiriin, jätevesien puhdistuslietteet kylläkin.* Ensiksi on siten aina harkittava, onko kyseinen aine tai esine jätettä ja vasta sitten sijoitettava se asianomaiseen luokkaan. Ratkaisu materiaalin määrittelystä jätteeksi on tehtävä

tapauskohtaisesti jätelain (1072/93) mukaisen jätteen määritelmän perusteella. *Jätelain 3 §:n mukaan jätteenksi määritellään esine tai aine, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.*

Myös taulukoissa esitetyt tiedot jätteen luokittelusta ongelmajätteeksi ovat esimerkinomaisia. Jätekoodinperässä oleva *tähti (*)* ilmaisee onko jätteen luokitustunnuksiksi esitetty ympäristöministeriön jäte- ja ongel-

majäteluettelon mukainen jätenimike nimetty ympäristöministeriön asetuksessa (1129/2001) ongelmajätteeksi. Jäteasetuksen 3 a §:n nojalla alueelliset ympäristökeskukset voivat kuitenkin yksittäistapauksessa päättää ympäristöministeriön päätöksestä poikkeavasta ongelmajäteluokituksesta. Liite 1 sisältää asetustekstiä (1128/2001), jonka perusteella jäte luokitellaan ongelmajätteeksi.

2 Luokitusoppaan käytön yleisohjeet

2.1 Jätteiden luokittaminen

Jätteet on jaettu luokkiin ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelossa pääasiassa jätteen syntyprosessin, ts. toimialan ja toiminnon pohjalta. Näin eri toimialoilta peräisin olevat samanlaiset jätelajit voivat sijoittua jäteluettelon eri luokkiin. Mikäli jätteelle ei löydy toimialan mukaista jäteluokkaa, se luokitellaan jätelajin mukaan eli esimerkiksi pakkausjätteisiin.

Ympäristöministeriön jäte- ja ongelmajäteluettelon alussa on annettu yksityiskohtainen ohje luettelon käytöstä. Ohjeen mukaan kullekin jätteelle etsitään luettelon mukainen, kyseistä jätettä parhaiten vastaava jätteenimike seuraavasti (kursiivit toimituksen lisäyksiä):

1. Jätteen alkuperää, lajia ja laatua vastaava, kuusinumeroisella tunnusnumerolla (esim. 02 07 02) varustettu jätteenimike, lukuun ottamatta numeroihin 99 päättyviä nimikkeitä, etsitään nimikeryhmistä 01–12 tai 17–20 (tunnusnumeron kaksi ensimmäistä numeroa, ks. liite 2: Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta, pääluokat). Tietyt tuotantoyksiköt voivat joutua luokittelemaan toimintansa useisiin eri nimikeryhmiin. Erilliskerätyt pakkausjätteet, mukaan luettuina sekalaiset pakkausjätteet, luokitellaan kuitenkin aina nimikeryhmään 15 01.
2. Ellei nimikeryhmistä 01–12 tai 17–20 löydy asianmukaista nimikettä jätteen luokitteluksi, tutkitaan nimikeryhmät 13, 14 ja 15. *Asianmukainen nimike kertoo tunnustettavasti jätteen koostumuksen.*
3. Ellei mikään edellä mainittujen nimikeryhmien nimikkeistä sovellu kyseiselle jätteelle, jäte luokitellaan nimikeryhmän 16 mukaisesti.
4. Jos jäte ei kuulu myöskään nimikeryhmään 16, käytetään edellä kohdassa 1. tarkoitettussa luettelon

Jätteen luokitus, kun jätteen koostumus muuttuu sen prosessoinnin aikana

Jätteen luokitus voi muuttua jätteen prosessoinnin seurauksena. Siksi luokitusta tulisi tarkastella uudelleen kunkin prosessin jälkeen. Esimerkiksi romuajoneuvot luokitellaan luokkaan 16 01 04*. Sen jälkeen, kun yksittäisestä romuajoneuvosta on poistettu vaaralliset nesteet ja osat, se luokitellaan luokkaan 16 01 06

Jätteen luokitus, kun sen alkuperää ei tunneta

Kaikki jätteet tulisi luokitella noudattaen sitä periaatetta, mikä edellä kohdissa 1.–4. on esitetty. Tämän kaikille jätteille yhtäläisen luokitteluperiaatteen noudattamisen esteenä kuitenkin voi olla monta syytä,

osassa olevaa tunnusnumeroa 99 (jätteet, joita ei ole mainittu muualla). Näiden 99-päätteisten luokkien käyttöä tulisi mahdollisuuksien mukaan välttää ja pyrkiä etsimään luettelosta jätettä paremmin kuvaava muu tunnusnumero.

Tässä julkaisussa on jätelajeille annettu suositukseksi useampi kuin yksi luokitustunnus silloin, kun jätetunnuksen täsmällinen määrittely edellyttää jätteen ominaisuuksien tarkempaa selvittämistä. Valinta on tehtävä tapauskohtaisesti. Jäte- ja ongelmajäteluettelossa on useille jätteille ns. *rinnakkaisnimikkeitä*, eli samalle jätteelle on olemassa sekä ongelmajätteen että tavanomaisen jätteen nimike. Useimmissa rinnakkaisnimikkeissä jako ongelmajätteen ja tavanomaisen jätteen välillä tehdään sen perusteella, sisältääkö jäte vaarallista ainetta sellaisina pitoisuuksina, että jätteellä on jokin jäteasetuksen (1390/1993, muutettu 1128/2001) liitteessä 4 kohdassa 4A tarkoitettu vaaraominaisuus. Esimerkkinä tällaisista rinnakkaisnimikkeistä ovat 07 01 11* ”jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita” (eli ongelmajätettä) ja 07 01 12 ”muut kuin nimikkeessä 07 01 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet” (eli tavanomaista jätettä). Jäteasetuksen liitteessä 4B on annettu eräiden vaaraominaisuuksien osalta myös raja-arvot, joiden perusteella arvio jätteen luokittelusta ongelmajätteeksi tehdään. Jäteasetuksen liite 4, jossa kyseiset kohdat 4A ja 4B ovat tämän julkaisun liitteessä 1. Yksityiskohtaisemmin tästä aiheesta on mm. Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa ”Jätteen luokittelu ongelmajätteeksi – arvioinnin perusteet ja menetelmät” /45/.

(= romuajoneuvot, jotka eivät sisällä vaarallisia nesteitä eivätkä muita vaarallisia osia). Romuajoneuvoista poistetut osat puolestaan luokitellaan luokkiin 16 01 07–22. Ajoneuvorunkojen paloituksessa syntyvät jakeet luokitellaan materiaalkoostumuksensa mukaisesti nimikeryhmän 19 10 luokkiin.

esimerkiksi se, että jäte on tuotu käsittelyyn useammasta kuin yhdestä lähteestä tai että siihen on sekoituneena useita eri ainesosia. Usein on kysymys vastaantotetusta, käsittelyyn tulevasta jätteestä esimerkiksi

kaatopaikoilla. Kun luokituksen tarkkuustasossa on siten tingittävä, olisi pyrittävä ottamaan jätettä oleellissimmin kuvaavat tekijät huomioon ensimmäisenä kuten esimerkiksi, että tuotannossa kertyvä maalijäte sijoittuu ko. toimialan jäteluokkiin (pääluokka 08) eikä esimer-

2.2 Jätenimikkeen ja tunnusnumeron etsintä

Edellä on esitetty ympäristöministeriön jäteluettelon käytön yleiset periaatteet. Niiden soveltaminen kunkin jäte-erän nimikkeen ja tunnusnumeron etsintään on ensisijaista ja välttämätöntä, muutoin luokituksen käyttö ei tavoita sille asetettuja vaatimuksia.

Luokituksen mukaisen nimikkeen ja sitä vastaavan tunnusnumeron etsimiselle ja toteamiselle kullekin jätteelle on käytännössä olemassa seuraavia keinoja luokitusoppaan avulla:

1. Liitteessä 2 on kokonaisuudessaan ympäristöministeriön 'yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo' (www.tilastokeskus.fi). Luettelon pääluokista on löydettävissä toimiala- tai toimintotaulukoita viitteitä siitä nimikeryhmästä, johon luokitettava jäte mahdollisesti kuuluu. Kukin pääluokka on edelleen jaettu useisiin nimikeryhmiin, joiden avulla jäte on täsmennettävissä omaan nimikkeeseensä. Jäteluettelon aineenmukainen hakemisto on liitteessä 4.
2. Toimialaluokituksesta liitteessä 5 on mahdollista tarkistaa se toimialaryhmä, johon oma tai tarkasteltava toimipaikka, laitos, kuormituspiste tai muu yksikkö todennäköisesti kuuluu, ellei se muutoin ole tiedossa. Tämä antaa viitteitä jäteluokituksen oikean nimikeryhmän käyttämiseen sekä toimialakohtaisten, jätteiden muodostumista kuvaavien taulukkojen käyttöön. Nämä taulukot ovat luvussa 4.
3. Jos etsittävänä on jätelaji tai -jäte, joka tiedetään varsin tavalliseksi kuten esimerkiksi pakkauspahvi, sen nimike ja numerotunnus ovat helpoimmin löydettävissä luvusta 5, jossa näitä tavanomaisia ja useille toimialoille yhteisiä jätteitä on ryhmitelty niiden koostumuksen mukaan. Tällöinkin on otettava huomioon, ettei samaa ainetta valmistuksen ja toisaalta kulutuksen jätteenä aina luokiteta samalla tavoin.
4. Jätteiden muodostumista ja luokittelua kuvaavista taulukoista luvussa 4 on löydettävissä kunkin toimialan tuotannossa tai toiminnossa syntyviä jätteitä. Taulukot on numeroitu toimialaluokituksen mukaan. Taulukoissa on listattu kullekin toimialalle niitä tyypillisiä *jätteitä*, joita on esiintynyt aikaisempina vuosina jätetilastoja tehtäessä tai joita on pidetty tyypillisinä muun kokemuksen ja eri toimialojen asiantuntijakäsitysten pohjalta. Nämä jätteet antavat

kaksi yhdyskuntajätteisiin. Toiseksi, jätteen tuntematomaksi jäänyt alkuperä voi olla löydettävissä jätteen koostumuksesta ja sen luokituksen tunnusnumero *jäteluettelon aineenmukaisesta hakemistosta* (liite 4 ja Tilastokeskuksen internet-sivu www.tilastokeskus.fi)

viittauksia toimialan jätekirjosta luokittajalle ja usein ne poikkeavat luokituksen nimikkeistä, esimerkiksi 'luujätettä' ei jäteluettelossa mainita vaan se luokitellaan 02 02 02 eli eläinkudosjätteisiin, joka on luujätteen yläkategoria. Jäte tulee kuitenkin aina *nimetä* tarkimmalla mahdollisella tavalla ja käyttää luokkanimeä (jäteluettelon nimikkeitä) vain jos tarkempaa ilmausta jätteelle ei ole. Missään tapauksessa ei tule pidettyä vain toimialakohtaisissa taulukkolistoissa esitettyihin jätteisiin tai yrittää löytää kaikkia niissä esiintyviä – ne kertovat ainoastaan osasta mahdollisia jätteitä. Useiden toimialakohtaisten taulukoiden yhteydessä on esitetty myös kyseisen tuotannon prosessikuvaus. Näillä kuvauksilla pyritään evästämään jätteiden kartoituksessa ja luokituksessa.

5. Taulukoissa 01-1 – 99-1 (luku 4) sekä 00-1 – 00-11 (luku 5) jätteille on ehdotettu jotakin tai joitakin jäteluettelon mukaista luokitusta eli jätenimikkeen tunnusnumeroa tai nimikeryhmää, johon tunnusnumero kuuluu. Taulukoissa olevista jätteistä on niiden mukainen aakkosellinen taulukkohakemisto luvussa 6. Tästä hakemistosta on nopea tie siirtyä toimialakohtaiseen taulukkoon jätteen luokan ja luokituskoodin löytämiseksi.
6. Jätteen numerotunnus vuoden 2002 luettelosta on etsittävässä myös käyttämällä apuna vuoden 1997 tunnuksia, jos ne ovat tiedossa. Tähän tarkoitukseen tehty muunnosavain on Tilastokeskuksen internet-sivuilla. Uuden luettelon mukainen luokitusnumero on tämän avaimen avulla löydettävissä vanhan tunnuksen pohjalta. Luokitukseen on kuitenkin tehty niin paljon muutoksia, etteivät luokat kaikissa tapauksissa mene 'yksi yhteen' vaan aiemmalle jäteluokalle on välillä jouduttu antamaan useitakin vaihtoehtoja uudesta luokituksesta.
7. Esimerkkitapauksia luokittamisesta sisältää myös Suomen ympäristökeskuksen moniste 'Opas jätetietoa toimittavalle VAHTI-asiakkaalle' /46/, yhdyskuntajätteiden osalta mm. 'Kiinteän yhdyskuntajätteen virrat' /61/, erityisesti liite 3/1 sekä ongelmajätteiden osalta 'Jätteen luokittelu ongelmajätteeksi – arvioinnin perusteet ja menetelmät' /45/. Kaksi viimeksi mainittua julkaisua ovat internetissä www.ymparisto.fi/julkaisut.

2.3 Luokituskäsitteistöä

jäte, voimassaoleva vuoden 1993 (n:o 1072) jätelaki määrittelee jätteeksi sellaiset aineet tai esineet, jotka niiden haltija on

- (1) poistanut käytöstä tai
- (2) aikoo poistaa käytöstä taikka
- (3) on velvollinen poistamaan käytöstä.

Käytöstä poisto on siten lain mukaan jätteen määrittelyn oleellisin osa. Käytöstä poisto tarkoittaa sitä, ettei kyseistä ainetta tai esinettä sen haltija, eikä kukaan muukaan aio enää käyttää sellaisenaan eli entisenlaisena vaan ne joko a) lopullisesti sijoitetaan jonnekin, mitä nimitetään käsittelyksi tai b) niiden sisältämä aine kierrätetään tai käytetään energialähteenä, jolloin niitä sanotaan hyödynnetyiksi.

ongelmajäte, jäte, joka kemiallisilta tai muilta ominaisuuksiltaan poikkeaa muusta jätteestä siten, että näiden ominaisuuksiensa vuoksi se voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle ja on siten a) käsiteltävä vaarattomaksi tai b) hyödynnettävä erityisiä ohjeita noudattaen. Jäteasetuksen liite 4 vuodelta 2001 määrittelee jätteen sellaiset ominaisuudet, jotka tekevät siitä ongelmajätteen (ks. liite 1).

jäteluokitus, yleisnimi niille järjestelmille, jossa erilaisia jätteitä on lueteltu tai luokiteltu niiden syntyvän, koostumuksen tai muun tekijän pohjalta. Käytössä ovat erityisesti 'yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo', EWC, LoW ja EWC-stat (ks. alempana). Jäteluokituksia käytetään *jätteiden* erotteluun niiden lajin, laadun ja muiden tekijöiden mukaan. Siten, koska jäteluokitus tai -luettelo ei luokittele esineitä tai aineita, nimikkeistössä ei käytetä jäte-sanaa, jos se siihen ei luonnostaan liity.

jäteluettelo, käytetään lyhennyksenä LoW-pohjaisesta (ks. alla) ympäristöministeriön asetuksesta yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta vuodelta 2001 (n:o 1129). Tämän käsillä olevan oppaan luokitukset ja ohjeistukset perustuvat kokonaan tämän luettelon käyttöön. Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelo on käytössä niin virkatoimissa valvonnan ja suunnittelun apuvälineenä kuin myös julkisessa ja kaupallisissa jätteiden kuljetuksen, keräyksen, käsittelyn ja hyödyntämisen toimissa.

Jäteluetteloa nimitetään toisinaan myös jäteluokitukseksi, mutta periaatteessa se ei täytä tilastoluokitukselle asetettuja ehtoja eli poissulkevuutta ja tyhjentävyyttä, mikä tarkoittaisi sitä, että jokainen jäte olisi sijoitettavissa vain yhteen luokkaan ja jokainen johonkin luokkaan. Jäteluettelossa ei myöskään ole minkään jätteen ominaisuuden mukaan luotua hierarkkista järjestelmää vaan jäte sijoittuu luokkaansa sekä syntytaustansa että ominaisuutensa mukaan. Siten sama jäteluokka voi esiintyä useammin kuin kerran luettelossa.

Jäteluettelon yhteydessä käytettyä sanastoa:

jätenimikkeistö, se jätteiden nimien lista kokonaisuudessaan, mistä jäteluettelo koostuu. Myös luokitusten yhteydessä käytetään nimikkeistö-sanaa samassa merkityksessä.

jätenimike, se jätteen nimi, joka yhden luokitus- tai luettelotunnuksen yhteyteen on sijoitettu. Jätteellä voi olla ja usein on myös nimi, joka ei ole nimike, koska se ei esiinny luettelossa tai luokituksessa. Tämän oppaan toimialakohtaisissa ohjeistuksissa on käytetty nimikkeiden lisäksi erityisesti myös jätteiden nimiä, koska luettelon nimikkeestä poikkeavan jätteen tunnusnumeron etsintä ja yhteys voi olla hankalasti pääteltävissä. Yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelossa jätenimike on varustettu aina kuusinumeroisella tunnusnumerolla (ks. liite 2).

nimikeryhmä, tietyn yhtäläisyyden omaavien jätteiden jätenimikkeiden joukko. Nimikeryhmä on yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelossa varustettu kaksi- tai nelinumeroisella tunnusnumerolla ja ko. nimikeryhmän otsikolla.

jätteen nimi (=jätenimi), mikä tahansa tietylle jätteelle annettu nimi, luetteloiden mukainen nimike tai muu jätteestä käytetty nimi, jätteiden tunnistamisen yhteydessä tärkeä

jätenimistö, jätteiden nimistä muodostettu lista, nimihakua ja luokitusta varten muodostettu.

jäteluokka, *jäteluokituksissa* käytettynä vastaava kuin jäteluetteloissa jätenimike tai nimikeryhmä tunnusnumeroineen, *jätehuollossa* jätteen kuljetuksen, käsittelyn tai muun syyn takia muodostettu jätelajien ryhmä.

jätelaji, yhdestä tai useammasta jätelajista tai –komponentista muodostuva jäteseos kuten esimerkiksi 'biojäte'

jätejäte, jätehuollossa jätteestä erilleen otettavissa oleva, erillisenä tunnistettava ja johonkin jätelajiin tai –nimikkeeseen sijoitettavissa oleva jäte

jätekomponentti, sama kuin jätejäte

Muita kuin tässä oppaassa käytettäviä jätteiden luokituksia:

LoW (List of Waste, Euroopan jäteluettelo), EY:n komission päätöksellä vuonna 2001 annettu jäteluettelo. Tähän luetteloon pohjautuu ympäristöministeriön yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo (jäteluettelo), mutta poikkeaa siitä kuitenkin joissakin kohdin. Edeltäjänsä, EWC:hen nähden suurin muutos on ongelmajäteluokkien mukanaolo luokituksessa. LoW pohjautuu toimialan, toiminnon tai jätelajin mukaisiin luokkiin kuten suomalainen versionsakin.

EWC (European Waste Catalog), historiaan jäänyt, EY:n jätteiden luettelo, LoW:n edeltäjä. Tähän luetteloon pohjasi ympäristöministeriön aiempi yleisim-

pien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo vuodelta 1996. Muunnosavain tähän luetteloon ja toisaalta LoW:iin pohjautuvan yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luetteloiden (1997 ja 2002) välillä löytyy Tilastokeskuksen internetsivuilta.

jätteiden tilastonimikkeistö, EWC-stat, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen jätetilastoista (2150/2002) (jätetilastoasetus) liitteenä oleva jätteiden *tilastoluokitus*. Tämän luokituksen mukaisina ei kerätä jätetietoja, mutta jätetilastoasetus velvoittaa ilmoittamaan ja siten tilastoimaan jätteet tämän luokituksen mukaisina. EWC:n ja jätteiden tilastoluokituksen välille on luotu linkki, jolla luokkakohtaisesti muunne-

taan tiedot luokituksesta toiseen. Liitteessä 3 oleva 'jäteluettelon aineenmukainen hakemisto' perustuu tähän linkitykseen. Jätteiden tilastoluokitus on jätteen koostumusperustainen ja hierarkkinen luokitus.

vihreä, keltainen ja punainen jäteluettelo, jätteiden kansainvälisten siirtojen valvonnassa käytettäviä jäteluetteloita, EY:n jätesiiroasetuksen liitteitä vuodelta 1993. Näitä jäteluetteloita ei käytetä muussa kuin jätteiden kansainvälisten siirtojen valvonnassa, eikä niillä ole yhteyttä eikä ainakaan toistaiseksi muunnosavainta muihin jäteluetteluihin tai luokituksiin. Nimensä mukaan kukin luettelo sisältää listattuna vaaraominaisuuksiltaan eritasoisia jätteitä.

2.4 Jäteluetteloiden 1997 ja 2002 välinen muunnosavain

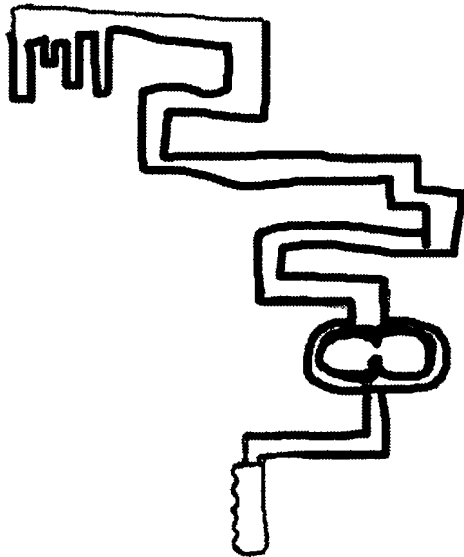
Jätteiden luokituksen laaja uudistus ja monet muutokset jätteiden luokittelussa tavanomaisiin ja ongelmajätteisiin aiheuttivat tarpeen tehdä vuosien 1997 ja 2002 luokitusten välille avain, joka yhdistäisi luokitukset keskenään. Tällaisen avaimen käyttö on ollut tarpeen erityisesti uuden luokituksen käyttöönotossa ja muutosvaiheessa jätehuollon eri osapuolille, mutta yhtä tarpeen se on jätteiden tilastoinnille ja suorastaan välttämätön pitempiäikaisten aikasarjojen tuottamiseksi jätemääristä ja niiden käsitte-lystä.

Jäteluetteloiden muunnosavain on löydettävissä Tilastokeskuksen internet-sivuilta www.tilastokeskus.fi.

Vuoden 2002 luettelo jaettiin kuten edellinenkin 20 päänimikkeeseen, mutta nimistä 13 muutettiin.

Jätteiden luokituksen pääperiaate säilytettiin kuitenkin samana kuin aiemminkin. Jäteluokkia uuteen luokitukseen tuli huomattavasti lisää ja ongelmajätteiksi uusi luokitus määrittelee aiempaa useamman jätteen.

Muunnosavain on tehty uuden ja vanhan jäteluettelon *luokkien* välillä. Siten se ei yksityiskohtaisesti useinkaan kerro, mihin uuteen luokkaan yksittäinen *jäte* täsmällisesti tulisi sijoittaa entisen luokkatunnuk- sen pohjalta. Joissakin tapauksissa muunnos on yksi- selitteinen, muissa tapauksissa muunnosavain tarjoaa vaihtoehtoja. Tästä syystä ratkaisu oikeasta luokasta kunkin jätteen kohdalla tulee viime kädessä tehdä lähtien liikkeelle vuoden 2002 luettelosta.



3 Toimialaluokituksen rakenne ja käyttö

Toimialaluokitus on tilastotoimen yleisimmin käytetty ja laajimmalle levinnyt luokitusstandardi. Esimerkiksi hallinnollisissa toimissa sitä käytetään verotusrekistereissä, eläkejärjestelmissä, työvoima- ja työsuojeluhallituksen rekistereissä ja erilaisissa muissa elinkeinoelämän rekistereissä. Se on vähin erin tullut käyttöön myös ympäristöhallinnon rekistereihin.

Vuoden 2002 lopulla päivitetty kansallinen toimialaluokitus (TOL 2002) on Tilastokeskuksen vahvistama luokitusstandardi. TOL 2002 perustuu Euroopan unionin yhteiseen toimialaluokitukseen, NACE 2002:een, joka on vahvistettu Euroopan unionin komission asetuksella. Asetus on jäsenmaita velvoittava. Jäsenvaltioiden laatimat tilastot, joissa käytetään toimialoittaista luokitusta, on koottava NACE 2002:n tai siitä johdetun kansallisen luokituksen mukaisesti. Velvoite koskee kaikkia tilastoja, myös sellaisia kansallisiin tarkoituksiin laadittuja tilastoja, jotka eivät kuulu Euroopan tilastojärjestelmään. Euroopan

Yhteisöjen neuvoston aiemman asetuksen mukaan NACE Rev. 1 on otettava käyttöön samanlaisena ja samaan aikaan kaikissa jäsenvaltioissa. NACE noudattaa pääluokiltaan yhtenevästi YK:n vahvistamaa kansainvälistä toimialaluokitusta ISIC:ä (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities).

Toimialaluokitus on rakenteeltaan hierarkkinen, johon kuuluvat pääluokka ja välitaso, jotka luokituksessa on merkitty kirjainkoodilla sekä näistä alemmat tasot, jotka on merkitty numeroin. Alin taso on 5-numeroinen. Se on myös kansallinen taso, koska se on Suomessa tehty ja käytettävä tarkennus kansainväliseen toimialaluokitukseen. Tarkimmalla tasolla luokkien lukumäärä kohoaa yli 700:n. Luokkien pääluokat ja lukumäärät eri hierarkiatasoilla on kuvattu oheisessa taulukossa.

Toimialaluokituksen TOL 2002 luokkien lukumäärä eri hierarkiatasoilla

Pääluokka	Välitaso	2-nro	3-nro	4-nro	5-nro
A Maatalous, riistatalous ja metsätalous	-	2	6	14	22
B Kalatalous	-	1	1	2	2
C Kaivostoiminta ja louhinta	2	5	13	16	16
D Teollisuus	14	23	103	242	248
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	-	2	4	7	14
F Rakentaminen	-	1	5	17	19
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalous-esineiden korjaus	-	3	19	79	172
H Majoitus- ja ravitsemistoiminta	-	1	5	8	13
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	-	5	14	21	35
J Rahoitustoiminta	-	3	5	12	17
K Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut	-	5	23	39	71
L Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	-	1	3	10	15
M Koulutus	-	1	4	6	10
N Terveystieteiden ja sosiaalipalvelut	-	1	3	7	25
O Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut	-	4	12	30	35
P Työnantajakotitaloudet sekä kotitalouksien itse tuottamat tavarat ja palvelut omaan käyttöön	-	3	3	3	3
Q Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot	-	1	1	1	1
X Toimiala tuntematon	-	1	1	1	1
Yhteensä	16	63	225	515	719
NACE Rev. 1.1	16	62	224	514	-

Käytännön sovelluksissa toimialaluokitus on ensisijaisesti järjestelmä, jolla luokitellaan toimipaikkoja, kuten tehtaita, myymälöitä, toimistoja, korjaamoita eri toimialaluokkiin. Toimipaikkojen lisäksi toimialaluokitusta voidaan soveltaa myös yritysten ja muiden tilastoyksiköiden kuten konsermien, paikallisyksiköiden tai ammattiharjoittajien luokitteluun. Toimialaluokitus soveltuu ja sitä myös suositellaan käytettäväksi mahdollisimman laajasti muissakin tietojärjestelmissä. Yksi sen sovelluskohteista on ollut käsillä oleva jäteluokitus, jossa useimmat jätelajit ovat koostumuksensa ohella sidottu toimialakohtaisesti. Tällä on pyritty siihen, että jäteluokat olisivat mahdollisimman homogeenisia.

Toimipaikka on toimialaluokitusta sovellettaessa keskeinen yksikkö, koska sen käytön on havaittu antavan parhaan kuvan talouden rakenteesta. Toimipaikkojen avulla yritystoiminnasta voidaan kerätä tietoja ja laatia tilastoja maantieteellisten ja hallinnollisten alueiden mukaisesti ja monialaisista yrityksistä eritellen. Muun muassa tuotannon perustiedot kuten tuotantomäärät ja hintatiedot kerätään toimipaikoittain. Kaikki henkilö pohjaiset tilastot kuvaavat väestön toimiala- eli elinkeinokauden toimipaikkojen kautta. Suomen ympäristöhallinnossa käytetään tietojen keräämisessä ja tallentamisessa tilastoyksikkönä toimipaikan lisäksi myös muun muassa kuorituspistettä ja asiakkuutta, joihin toimialamääritys tai yritys- ja toimipaikkakohtaisen tausta-aineiston käyttö tilastotoimissa on hankalampaa ja kattava kehikko eli perusjoukko puuttuu.

Tilastoyksiköt kuten toimipaikat luokitellaan johonkin toimialaluokkaan pääasiallisen toiminnan perusteella. Pääasiallinen toiminta on toimintaa, joka lisää eniten yksikön perushintaista arvonlisäystä. Toimipaikka eli paikallinen toimialayksikkö on yhden yrityksen tai yritystyyppisen yksikön omistama, yhdessä paikassa sijaitseva ja pääasiassa yhdenlaisia tavaroita tai palveluksia tuottava tuotantoyksikkö. Toimipaikkoja ovat esimerkiksi maatila, tehdas, voimalaitos, myymälä, kioski. Julkishallinnon toimipaikkoja ovat mm. verotoimisto, kunnan kirjasto ja terveystakeskus.

Kunkin toimipaikan tai muun vastaavan (tilasto)yksikön kuten yrityksen toimialaluokka eli toimiala määritellään Tilastokeskuksessa yritys- ja toimipaikkarekisteriin, eikä määrittelyyn voida muualla tehdä muutoksia. Jokaiselle toimipaikalle on määritelty 5-numeroinen toimialaluokka eli tarkin mahdollinen taso, jolla eri toimipaikat ovat tuotantonsa suhteen samankaltaisia. Näin esimerkiksi toimipaikka, joka valmistaa jäätelöä, kuuluu 5-numerotasolla luokkaan 15520. Kyseiseen luokkaan

kuuluvat määritelmän mukaan kaikki toimipaikat, jotka 'valmistavat jäätelöä riippumatta siitä sisältääkö se kermaa tai suklaata' ja edelleen siihen kuuluvat toimipaikat, joiden 'tuotantoon kuuluu jäätelötuotteet ja muu vastaava jäädytettyjen valmisteiden tuotanto kuten sorbetti, mehujää, tofujäätelö'. Tähän luokkaan ei siten kuulu esimerkiksi jäätelöjauheen valmistus, koska se ei täytä mainittuja ehtoja. Tällä toimialanumerolla voidaan yhdistää sekä kaikki jäätelönvalmistajat, että yhdistää ne ns. 3-numerotasolla koko siihen joukkoon, joka valmistaa maitotaloustuotteita (155), ja edelleen 2-numerotasolla kaikkien niiden tuotantolaitosten joukkoon, jotka valmistavat elintarvikkeita ja/tai juomia (15). Välitasolla jäätelönvalmistajat kuuluvat 'elintarvikkeiden, juomien ja tupakan' (DA) valmistajiin ja siitä edelleen päluokkaan eli tässä tapauksessa koko teollisuuden D. Toimialanumerointi antaa siis erinomaiset mahdollisuudet erilaisten kokonaisuuksien yhdistämiseen.

Nämä toimialaluokat toimivatkin useiden suurten aineistojen kuten teollisuustilaston luokittelijoina ja monipuolisina linkkeinä tuotanto- ja talouselämän tarkasteluissa, tutkimuksissa ja tilastoinnissa. Myöskin ympäristöaiheiden raportoinnissa, valvonnassa, ympäristöpolitiikan teossa ja tilastoinnissa ne ovat yhä välttämättömämpi osa. Esimerkiksi EU:n asetus jätetilastoista vaatii tilastoimaan jätteet toimialaluokkien pää- tai välitasolla, tätä tarkemmin vielä kierrätyksen (37), jätteiden ja romun tukkukaupan (5157) ja ympäristöhuollon (90) toimialoilta.

Tarkoituksena lähitulevaisuudessa on, että jäteraportoinnin vuosilomakkeiden täyttäjillä, sekä niitä tarkastavilla ja tallentavilla toimihenkilöillä tulisi olemaan tarkasteltavan kohteen toimiala tiedossaan erityisesti helpottamaan jätteiden luokituksessa ja myös tämän oppaan käytössä ja edelleen myös asetuksin säädettyjen tilastointivaatimusten täyttämiseksi ja valtakunnallisten sekä alueellisten jätesuunnitelmien tekemisessä. Tämä toimialanumero ei kuitenkaan olisi yksityiskohtaisimmalla eli 5- tai 4-numerotasolla vaan yleisemmällä eli kolminumerotasolla, jossa siinäkin toimialaluokkien lukumäärä on 225.

Kyseinen TOL 2002:n 3-numerotason toimialaluokitus on liitteessä 5. Yksityiskohtainen luokitus määritelmineen on julkaistu Tilastokeskuksen Käsikirjoja-sarjassa (4/2002) /38/. Käsikirjan aineistot, joissa myös toimialaluokitus on kokonaisuudessaan, ovat luettavissa sähköisinä tiedostoina Tilastokeskuksen internet-sivuilla osoitteessa www.tilastokeskus.fi.

4 Jätteiden toimialoittainen muodostuminen ja luokittelu

A Maatalous, riistatalous ja metsätalous

01

Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut

Maa- ja metsätalouden jätteet luokitellaan yleensä luokan 02 01 nimikkeisiin, mutta tästä poiketen toimialalla kertyvät pakkausjätteet sijoitetaan luokan 15 01 nimikkeisiin, ja edelleen puhdistusrätit luokan 15 02, sähkö- ja elektroniikkalaitteiden romu sekä ajoneuvorumu luokkien 16 01–02, akut ja paristot luokan 16 06

Maanviljelys ja karjanhoito

Maanviljelyssä syntyvä jäte on suurimmalta osin kasvijätettä, muoveja (paalien kääreet, lannoitesäkit, AIV-muovit) sekä maatalouskoneiden ja -laitteiden huollossa syntyvää jätettä. Karjatalous tuottaa pääasiassa lantaa, lietettä ja eläinten virtsaa /1/. Karjan keinosiemen-

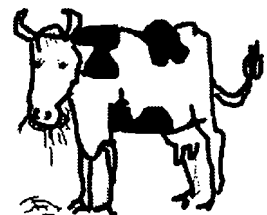
nimikkeisiin. Öljyjätteet luokitetaan jätelajinsa mukaan pääluokan 13 nimikkeisiin ja liuottimet vastaavasti pääluokan 14 nimikkeisiin. Puutarhojen kasvualustajäte luokitellaan luokkaan 02 01 99. Letkut ja suojamuovit sijoitetaan luokkaan 02 01 04. Rakennusjäte luokitellaan lajinsa mukaisesti pääluokan 17 alle.

nyksessä ja lääkinnässä syntyy ns. "siemennyspillejä" ja ruiskuja sekä antibioottijätettä. Tärkeimmät maanviljelyksen ja karjanhoidon jätteet on esitetty taulukossa 01–1.

Taulukko 01–1

Maanviljelyksen ja karjanhoidon jätteitä.

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
AIV-liemet	020108*, 020109
akut ja paristot	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1606
desinfointiaineet	020108*, 020109, 070601*, 070603*, 070604*
eläinlääkkeet	180207*, 180208*
eläinruhot	020102
hydrauliöljyt	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
jarrunesteet	160113*
kuitukangassiivilät	150203
lanta ja lietelanta	020106
lasiastiat	150107, 150110*
loisteputket	200121*, 160215*
lyijyakut	160601*
lypsyrätit	150203
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muovipakkaukset, -astiat ja -tuubit	150102, 150110*
muoviruskut	150102
olki	020103
paalimuovit	150102, 020104
pehkut	020106
pesu- ja puhdistuslietteet	020101
pilaantunut rehu	020103
rasvatuubit	150104, 150102
renkaat	160103
rikkinäiset koneet	160104*, 160106, 160211*, 160209*, 160210, 160213*, 160214, 160297, 160298, 200123, 200135*, 200136
suojamuovit	150102, 020104
talousjäte	200301
torjunta-aineet	020108*
työkoneet, osat, muut laitteet	tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602
virtsa	020106



Puutarhatalous

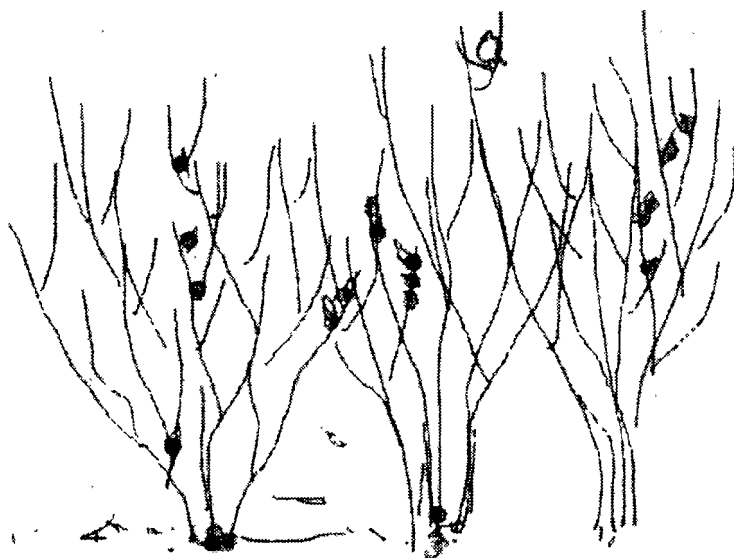
Puutarhanhoidossa syntyy erityisen paljon kasvijätettä muun muassa kurkkujen ja tomaattien varsina. Viljelykasveja kasvatetaan yleensä lasivilla- tai turvealustoilla, jotka on ajoittain vaihdettava. Torjunta- ja desinfiointiaineita puutarhoilla käytetään paitsi suoraan kasvi-

tautien ja tuhoeläinten torjuntaan, myös kasteluputkistojen ja vesisäiliöiden säännölliseen puhdistukseen. Puutarhatalouden tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 01–2.

Taulukko 01–2

Puutarhatoiminnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiiniromu	020110, 170402
desinfiointiaineet	020108*, 020109, 070601* 070603* 070604*
kasvijäte	020103
koneenosat, metalliromu	160215*, 160216
lannoitesäkit, muoviset	150102
lasivilla-alustat	101112
rauta- ja teräsromu	020110, 150104
suojamuovit	150102, 020104
suurteholamput	160213*, 160214, 200135*, 200136
torjunta-aineet	020108*
turvealustat	020199



02

Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut

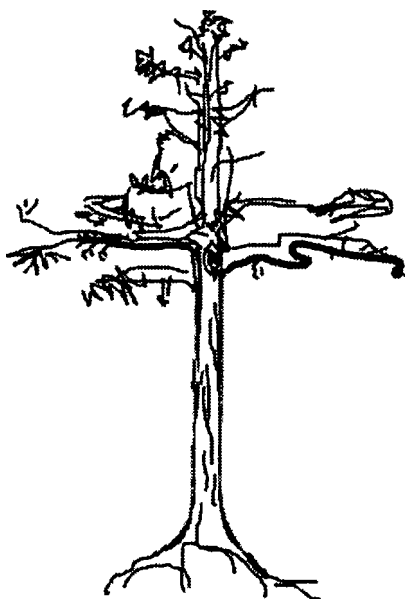
Metsätalouteen kuuluvat puiden kasvatus ja villinä kasvavien metsätuotteiden keruu. Metsän kasvatuksen ja puunkorjuun sekä metsässä kasvavien, syötäväksi kelpaamattomien materiaalien lisäksi metsätalouteen luetaan myös sen edistäminen kuten maanpinnan käsittely. Sen sijaan metsäteiden rakentaminen, metsäojitus

tai puun uitto eivät ole metsätalouden toimialaa eikä myöskään puun jatkojalostus kuten sahaus ja höyläys. Turpeen nosto kuuluu kaivun (10) toimialaan. Metsätalouden jätteitä on esitetty taulukossa 02-1.

Taulukko 02-1

Metsätalouden jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hakkuutähteet (runkopuu, oksat)	020107
hydrauliikkakalotkut	160122
hydrauliikkaöljyt	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
jäteöljyt	tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
sahausöljyt, teräketjuöljyt	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1302



05

Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut

Itse kalastuksen ja kalanviljelyn lisäksi tähän toimialaluokkaan kuuluu myös kalastusaluksilla tapahtuva jalostus. Pilssivesien ohella jalostuksesta ja viljelystä kertyvät toimialan merkittävimmät jätteet. Kalanjalostus niihin erikoistuneissa jalostamoissa kuuluu elintarvikkeiden valmistuksen toimialaan (15).

Taulukko 05-1

Kalastuksen ja kalanviljelyn jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jätevesien käsittelyjätteet	020101, 020204
kalan perkausjätteet	020102
pilssivedet	130401*, 130402*, 130403*
äyriäisjätteet	020102

C Kaivostoiminta ja louhinta

Kaivostoiminnan ja louhinnan toimialaan kuuluu luonnossa kiinteinä (kivihiili ja malmit), nestemäisinä (raakaöljy) tai kaasuiina (maakaasu) esiintyvien mineraalien talteenotto. Toimialaan kuuluvat myös mineraalituotteiden kuljetuksen ja markkinoinnin edellyttämät lisätoimenpiteet, joita kiinteiden mineraalien kohdalla voivat olla esimerkiksi murskaaminen, jauhaminen, puhdistaminen, kuivaaminen, lajitteleminen, malmien rikastaminen. Yleensä näistä toimenpiteistä huolehtivat yksiköt, jotka ovat suorittaneet mineraalien oton tai sitten niiden lähellä sijaitsevat yksiköt. Rikasteen jatkokäsittely muualla kuin louhosten läheisyydessä voi-

daan katsoa kuuluvaksi kyseiseen teollisuudenalaan, esimerkiksi metallurgiseen teollisuuteen. Talteenotettujen aineiden jatkojalostus ja käyttö ilman jalostusta kuuluvat kyseisen toimialaluokkaan, esim. teollisuuteen tai rakentamiseen.

Kaivostoiminnan ja louhinnan jätteet luokitellaan pääsääntöisesti luokkien 01 01–01 05 nimikkeisiin, mutta toimialan muu jäte kuten kone- ja laiteromu luokkien 16 01–16 02 nimikkeisiin, akut ja paristot luokan 16 06, öljyt luokan 13, liuottimet luokan 14 ja pakkaukset luokan 15 01 nimikkeisiin.

13

Metallimalmien louhinta

131 ja 132 Rautamalmien louhinta ja muiden metallimalmien louhinta

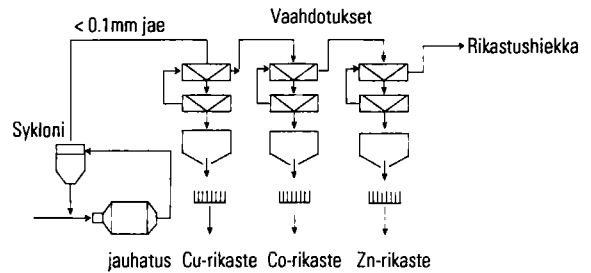
Malmeja louhitaan avo- tai maanalaisista louhoksista. Louhinnassa käytettäviä työmenetelmiä ovat esimerkiksi poraaminen, räjäyttäminen, lastaus ja kuljetus. Malmi rikastetaan malmirikasteiksi joko kaivoksella tai kuljetetaan muualla toimivalle rikastamolle.

Malmi rikastetaan joko vaahdottamalla tai sitten painovoimaan tai magneettisuuteen perustuvilla menetelmillä. Vaahdotusmenetelmässä malmi jauhetaan hienoksi lietteeksi, ja erilaisia kemikaaleja lietteeseen lisäämällä sivukiviaines saadaan kastumaan ja painumaan vaahdotuskennon pohjalle (kuva 1). Arvominaerallit nousevat ilmakuplien avulla pinnalle, josta rikaste kootaan erilleen. Rikastustekniikka sekä kemikaalien laatu ja määrä ovat malmityypistä riippuvaisia. Eräitä malmeja, esimerkiksi kromimalmia voidaan rikastaa palamalmirikasteeksi. Ferropiistä ja vedestä tehdään liete, missä sivukivipalat kelluvat ja näitä painavimmat malmipalat vajoavat. /2, 3, 31/.

Suurin osa kaivosten tuottamasta jätteestä on irtomaata tai sivukiveä, jotka varastoidaan kaivosalueelle mahdollista myöhempää käyttöä varten. Käyttökohteita ovat maanrakennus, maisemointi ja louhostäyttö (tukemistarkoituksessa). Rikastuksessa syntynyt rikastushiekka yleensä varastoidaan padottuihin altaisiin. Rauta- ja muiden metallimalmien louhinnan ja rikastuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 13–1.

Kuva 1.

Sulfidimalmin rikastus jauhatuksella ja vaahdotuksella



Taulukko 13-1

Rauta- ja muiden metallimalmien louhinnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
irtomaa (ylijäämäämaa)	010101
muuntajat ja kondensaattorit, sis. pcb- tai pct	160209*
rikastushiekka	010304*, 010305*, 010306
sivukivijäte l. raakku	010101

14

Muu mineraalien kaivu

141 Kivenlouhinta

Kivenlouhinnan toimialaan kuuluu kaikkien kivilajien mm. graniitin, vuolukiven, marmorin sekä myös kalkkikiven, dolomiitin ja liuskekiven kaivu ja louhinta sekä lohkominen, murskaaminen, jauhatus ja lajittelu.

Kivenlouhinnassa suurimman jäteryhmän muodostavat pintamaat ja jättekivet. Louhinnan jätteet sijoite-

taan yleensä louhimolle, jolloin niitä käytetään alueen maisemointiin. Jättekiveä voidaan myös murskata sepeliksi. Porauksessa ja murskauksessa syntyy myös metallijätettä. Tärkeimmät kiven louhinnan jätteet on esitetty taulukossa 14-1.

Taulukko 14-1

Kivenlouhinnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jättekivet	010102
jättekivi- ja leikkausjätteet	010407*, 010408, 010413
kalkkikivipöly	010410
kalsium- ja magnesiumhydroksidit	060201*, 060205*
kalsium- ja magnesiumoksidit, suodinpöly	060201*, 060205*
kiviliete	010412
metallijäte	160215*, 160216, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602, 1704
pintamaat	010102
porakruunut	160215*, 160216
poratangot	160215*, 160216
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
separointijäte	010407*, 010412
sivukivijäte l. raakku	010102

142 Hiekan ja saven otto

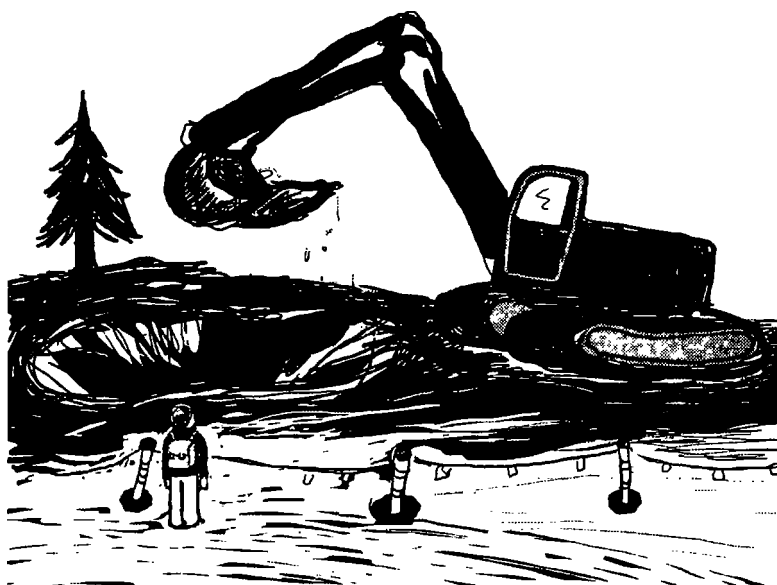
Hiekan-, soran- ja savenotossa, kuten kiven louhinnasakin, suurimman jäte-erän muodostaa pintamaat ja kivimateriaali. Hiekkaa ja soraa otettaessa tuote usein seulotaan otto paikalla. Ottamiseen voi myös liittyä kiviainesten murskausta. Tällöin syntyy seuloista ja

kuljettimista peräisin olevaa rauta- ja teräsromua sekä murskainten kulutusosista peräisin olevaa teräsromua. Hiekan- ja savenoton tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 14-2.

Taulukko 14-2

Hiekan ja saven oton jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
kivipöly, kiillotuspöly	010410
metallijäte	160215*, 160216, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602, 1704
peroksidit	160903*
pintamaat	010102
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rauta- ja teräsromu, puhdas	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
sivukivijäte	010102



143 Kemiallisten mineraalien louhinta

Kemiallisia mineraaleja, kuten apatiittia ja kalsiumfosfaattia louhitaan avolouhoksista, joista mineraaliaines toimitetaan rikastukseen (ks. apatiitin rikastuskaavio kuva 13 kohdassa 2415 lannoitteiden ja typpiyhdisteiden valmistus). Toiminnassa syntyvät jätteet ovat samanlaisia kuin raudan- ja muiden metallimalmien louhinnassa (taulukko 13-1 edellisellä sivulla).

D Teollisuus

15

Elintarvikkeiden ja juomien valmistus

Elintarviketeollisuuden jätteet luokitellaan yleisimmin lajinsa mukaan luokkien 02 02–02 07 nimikkeisiin. Eläinperäisten rehujen valmistuksen jätteet luokitellaan kuuluvaksi luokan 02 02 alle silloinkin, kun niitä sekoi-

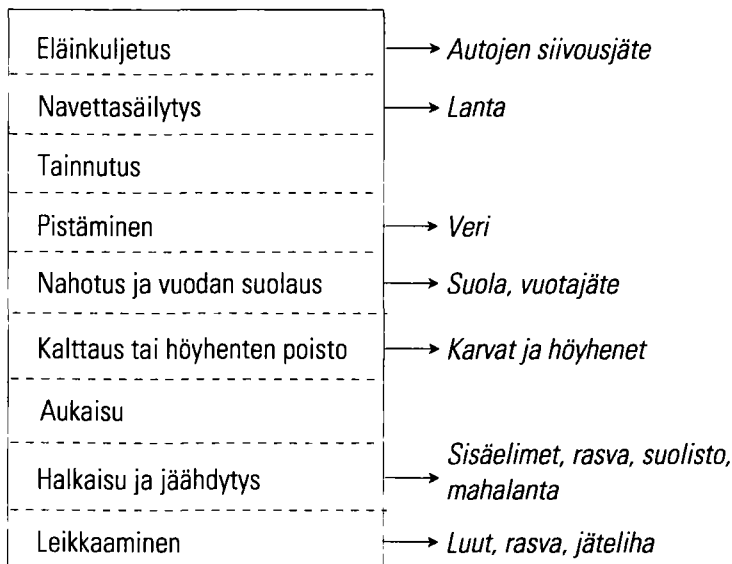
tetaan kasvisperäisten rehujen kanssa. Hiivan ja sienien jalostuksen samoin kuin margariinin valmistuksen jätteet luokitellaan nimikeryhmän 02 03 alaluokkiin.

151 Teurastus, lihan ja lihatuotteiden jalostus sekä lihan säilyvyyskäsittely

Teurastuksen työvaiheet on esitetty kuvassa 2. Teurastuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 15–1.

Kuva 2

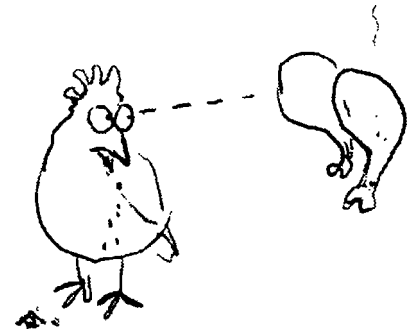
Teurastuksen työvaiheet ja siitä syntyvät jätteet /4/



Taulukko 15-1

Liha- ja siipikarjan teurastuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
bakteeriviljelmät, steriloidut	020199
eläimenosat, jalostukseen kelpaamattomat	020203
eläinkudosjätteet	020202
eläinlanta	020106
eläinrasvajäte	020202
emäksiset pesulietteet	020201
esiselkeytyksen liete	020204
hapan pesuneste	020201
happamat pesulietteet	020201
hiekkasuotimen erottama aines	020204
höyhenet	020202
jätevesiliete	020204
kaivojen pohjaliete	020204
kalvot, jänneet, vuotapaalat	020202
karvanpoistojäte	020202
kemiallisen saostuksen liete	020204
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liha- ja nahkajäte	020202
luujätteet	020202
natriumkloridi, jätesuola	060314
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja -trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rasvakudos	020202
rasvanerotusjätteet	020204
sarvet, kaviot, sorkat, harjakset, päät	020202
siivousjäte esim. lihaa	020202, 020203
sisäelimet	020202
suolet	020202
tartuntavaaralliset jätteet	180202*
teurasjätteet	020202
veri	020202
virtsa	020106
vuota	020202
välpänerotusjäte	020204
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



Makkaroiden valmistus

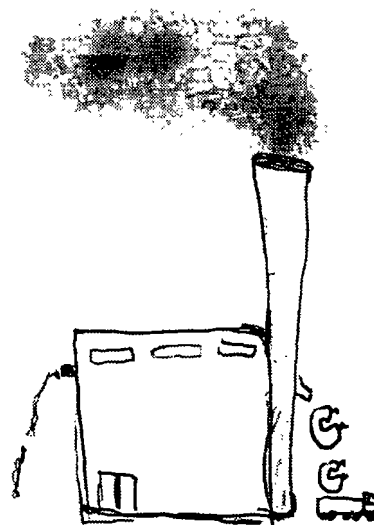
Makkarat jaetaan valmistustavan mukaan keitto-, kesto- ja raakamakkaroihin. Keittomakkaroiden valmistuksessa päällysteisiin pakattu makkaramassa kypsennetään savustamalla ja keittämällä. Kypsät keittomakkarat jäädytetään kylmällä vedellä. Kestomakkarointa ei keitetä. Makkarat valmistetaan etupäässä sian- ja naudanlihasta ja ruhon osista (kamara, korvat jne.).

Muita valmistusraaka-aineita ovat mm. vesi (keitto- ja raakamakkarat), maitojauhe, perunajauhe sekä lisäaineet. Yleisimmin käytetyt lisäaineet ovat nitraatti ja nitriitti, askorbiinihappo, fosfaatit ja suola. Makkaroiden valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 15-2.

Taulukko 15-2

Makkaroiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
bakteeriviljelmät, steriloidut	020299
elintarvikkeiden valmistuksen jätteet	020202, 020203
eläinrasvajäte	020202
emäksiset pesulietteet	020201, 060299, 070601*, 070603*, 070604*, 160509
esiselkeytyksen liete	020204
happamat pesulietteet	020201
hiekkasuotimen erottama aines	020204
jätevesiliete	020204
kaivojen pohjaliete	020204
kemiallisen saostuksen liete	020204
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liha- ja makkaraajäte	020203
liha- ja nahkapalat	020202
luonnonsuolijäte	020202
luujätteet	020202
makkaraajätteet	020203
makkaramassa	020203
perkloorietyleeni	070103*, 140602*
piirakkajäte	020203
pikijätteet	020299
pilaantuneet elintarvikkeet	020203
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
puun polton pohjatuhka	100101, 100114*, 100115
puuterva	020299, 050603*
rasvanerotusjätteet	020204
suolet	020202
veri	020202
virheelliset tuotteet	020203
välpanerotusjäte	020204
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



152 Kalan ja kalatuotteiden jalostus ja säilöntä

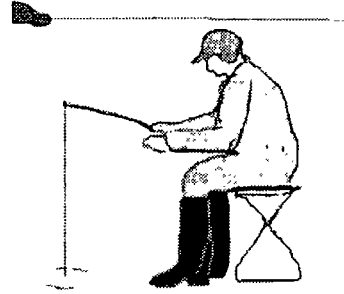
Kalat tapetaan pyynnin jälkeen tainnuttamalla ja laskemalla veri pois. Perattu kala huuhdellaan ja säilytetään jäissä. Kalaa jalostetaan ja säilötään edelleen pakastamalla, suolaamalla, savustamalla sekä valmistamalla pakastettavia puolivalmisteita tai säilykkeitä.

Kalan ja kalatuotteiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 15-3. Työtilojen puhdistuksessa ja vesien käsittelyssä muodostuvat jätteet ovat vastaavia kuin taulukoiden 15-1 ja 15-2 yhteydessä esitetyt jätteet.

Taulukko 15-3

Kalan ja kalatuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
elintarvikkeiden valmistusjäte	020202, 020203
kala- ja äyriäisjätteet	020202
puun polton pohjatuuhka	100101, 100114*, 100115
puuterva	020299, 050603*
rasvainen pesuliete	020204
rasvajäte	020202
sillin tynnyrilaukka	020203



153 Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus ja säilöntä

1531 Perunoiden jalostus ja säilöntä

Perunoiden kuten monien muidenkin kasvien ja juuristen jalostuksen tärkeimpiä työvaiheita ovat mulanerotus, pesu, seulonta (kivet ja pienet perunat erilleen), kuorinta, viimeistely (paloittelu, siivutus ym.), pakastus, ryöppäys, kuivaus, liemitys, pastörinti, purkitus tai pakkaus ja sterilointi.

Juuresten kuorinta tapahtuu joko höyry- tai ns. karborundumkuorintana. Höyrykuorinnassa syntyvä kuori-

jäte erotetaan jätevedestä laskeutuksen avulla ja se kelpaa käytettäväksi rehuna. Karborundumkuorinnan kuorijäte on hienojakoista ja sen erotukseen tarvitaan siivilöintiä. Karborundumjäte ei kelpaa rehuksi, mutta se voidaan esim. kompostoida /4/. Perunoiden jalostuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 15-4.

Taulukko 15-4

Perunoiden jalostuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
esiselkeytyksen liete	020305
juurikas- ja perunajätteet	020301
jätevesiliete	020305
kasvi- ja eläinöljyjätteet	020304
kemiallisen saostuksen liete	020305
kivijätteet	020301
kuorintajäte	020301
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
maa- ja hiekkaliete	020301
multa	020301
perunajäte	020304
perunamäski	020304
turvelieteseos	020305
uittoveden liete	020301
välpanerotusjäte	020305



1532 Hedelmä-, marja- ja kasvismehujen valmistus

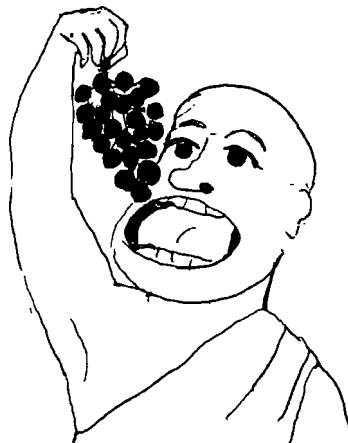
Hedelmä-, kasvis- ja marjamehujen valmistuksen työvaiheet ovat puristus, kirkastus, haihdutus, sekoitus (lisäaineiden, sokerin ja veden lisäys), pastörointi ja pakkaus. Suurimman jäte-erän muodostavat marjanpu-

ristusjäte sekä kirkastuksessa syntyvä sentrifugointijäte ja suodatusjäte. Mehujen valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 15–5.

Taulukko 15–5

Hedelmä-, marja- ja kasvismehujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
bakteeriviljelmät, steriloidut	020399
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
marja- ja hedelmämasa	020704
marjojen ja hedelmien puhdistusjäte	020701
marjojen ja hedelmien puserrusjäte	020701
mehujen valmistuksen liete	020704
virheelliset tuotteet	020704



154 Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus

1542 Puhdistettujen öljyjen ja rasvojen valmistus

Kasviöljyt

Kasveissa öljy on yleensä varastoitunut niiden siemeniin, joista se saadaan eron kuumennettuja siemeniä puristamalla. Öljy erotetaan siemenpuristeesta uuttamalla, minkä jälkeen se raffinoidaan eli puhdistetaan /5/. Kasviöljyjen valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 15–6.

Eläinrasvat

Teurastuksen sivutuotteena saadaan naudan- ja sianrasvoja, jotka erotetaan eläimen kudoksesta sulattamalla. Puhdistettuja eläinrasvoja käytetään paistoon ja margariinien valmistukseen. Eläinrasvojen valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 15–6.

Taulukko 15–6

Puhdistettujen öljyjen ja rasvojen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jätevesiliete	020305
kasviöljyjälöstyksen liete	020304
nikkelikatalyytit	160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*
rasvahappopitoinen linkoamisjäte	020304
valkaisumaa	150203

1543 Margariinin ja sen kaltaisten ravintorasvojen valmistus

Margariini on rasvan ja veden emulsio. Rasvaosan muodostaa kahden tai useamman öljyn ja rasvan seos. Vesiosan muodostaa useimmiten rasvaton maito. Rasva- ja vesiosan lisäksi margariinit sisältävät useita rasvaliukoisia lisäaineita /5/. Margariinien valmistukseen käytettävä kasviöljy on kovettettava. Kovettaminen

tapahtuu rasvahappoja pelkistämällä, jolloin suuresta osasta rasvahappojen kaksoissidoksia tulee tyydyttyneitä. Kovetettu öljy täytyy puhdistaa ennen sen käyttöä margariinin valmistukseen. Margariinin valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 15–7.

Taulukko 15–7

Margariinin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
eläinrasvajäte	020202
heksaani	070104*, 160508*
jätevesiliete	020305
kasvi- ja eläinöljyjätteet	020304
klooratut fenolit, muut halogenoidut liuottimet	070103*, 140602*, 160508*
lesitiiniliete	020304
nikkelikatalyytit	160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*
pilaantuneet öljyt ja rasvat	020304
valkaisumaa	150203

155 Maitotaloustuotteiden valmistus

Meijerituotteiden valmistukseen kuuluu nestemäisten maitotuotteiden, voin, jauheiden, jäätelön ja juuston valmistus. Meijerituotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 15–8.

Nestemäisten maitotuotteiden valmistus

Nestemäisten maitotuotteiden valmistuksen vaiheisiin kuuluu vakiointi (rasvapitoisuuden säätö), separointi (rasvaosan erotus), homogenointi (rasvapallojen pilkkominen), pastörinti, hapattaminen (hapatetut tuotteet) ja pakkaus.

Voin valmistus

Voin valmistuksen työvaiheita ovat kerman vakiointi, pastörinti, hapatus, kirnuaminen ja pakkaus. Voin kirnuamisen yhteydessä syntyy sivutuotteena kirnupiimää tai kirnumaitoa. Piimä käytetään rehuksi, ja maidosta valmistetaan rehumaitojauhetta /4/.

Jauheiden valmistus

Maitojauheiden valmistukseen käytetään pastöroitua maitoa, joka haihdutetaan ja kuivataan. Kuivattu maito seulotaan, sekoitetaan ja pakataan. Kuivauksen yhteydessä palanut maito ja seulonnan jäte käytetään hyväksi rehun valmistuksessa /4/.

Jäätelön valmistus

Jäätelön valmistuksen lähtökohta on jäätelömassa, jonka valmistukseen käytetään kermää, maitoa, voita tai kasvirasvaa sekä sokeria. Massaan sekoitetaan lisäksi emulgointi- ja sakeuttamisaineita. Valmis massa pastöroidaan, homogenoidaan, maustetaan ja kypsytetään, vatkataan ja lopuksi pakataan. Ennen varastointia jäätelö kylmäkarkaistetaan /5/.

Juuston valmistus

Juuston valmistuksen työvaiheita ovat maidon vakiointi, pastörinti (ei emmentaljuustoille), juoksutus, hapatteen lisäys, massan leikkaus, keitto, puristaminen, suolaus, kellarointi ja pakkaus. Keiton ja puristamisen yhteydessä erottuu hera. Juustojäte käytetään yleensä rehuksi. Hera jalostetaan pääasiassa vähäsuolaisiksi herajauheiksi. Epäkuraanit tuotteet käytetään sulatejuuston raaka-aineeksi /4, 56/.

Taulukko 15–8

Meijerituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
bakteeriviljelmät	020599
biojäte	200108
emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
epäkurantti jauhe	020501
esisulate (sulatejuustot)	020501
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
hera	020501
homeenestoaineet	160508*
juustojäte	020501
juustonkuorijäte	020501
jätemaito	020501
jätevaha	020501
kimupiimä	020501
linkoamisjäte	020501
liuotinjäte, halogenoimaton	070104*, 140603*
maitorasvajäte	020501
nestekartonki	150101
pahvi	150101
rahkahera	020501
rasvanerotusjäte	020502
tuotantoprosessien lietteet	020502



156 Myllytuotteiden, tärkkelyksen ja tärkkelystuotteiden valmistus

1561 Myllytuotteiden valmistus

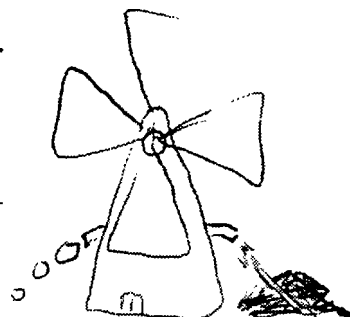
Myllytuotteiden valmistus alkaa viljan puhdistuksella. Puhdistukseen kuuluu seulonta, lajittelu, harjaus ja kivenerotus. Jauhoiksi jauhettava vilja rouhitaan ja rouheesta seulotaan kuoret erilleen. Seulottu rouhe jauhetaan jauhoksi ja pakataan. Valmistettaessa hiutaleita puhdistettu vilja kuoritaan ja viljasta erotetaan pöly. Pölynerotuksen jälkeen vilja seulotaan ja höyrytetään,

jonka jälkeen hiutaleet puristetaan, kuivataan ja pakataan 1/4. Myllytuotteiden valmistuksen yhteydessä syntyvää kuorta ja pölyä voidaan käyttää rehujen valmistukseen. Viljan ja jauhojen varastoinnissa käytetään torjunta-aineita tuhoeläinten torjumiseksi. Tärkeimmät myllytuotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 15–9.

Taulukko 15–9

Myllytuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jauhojäte	020304
multa	020301
oljet, rikkaruoho	020301
torjunta-ainejäte	020108*
viljan puhdistuksen jätteet	020301



1562 Tärkkelyksen ja tärkkelystuotteiden valmistus

Tärkkelystä valmistetaan viljasta, perunoista ja muista kasviksista. Tuotannossa syntyvät pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 15–10.

Taulukko 15–10

Tärkkelyksen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihillijäte	150203
esiselkeytyksen liete	020305
galaktoli	020304
halogeenimattomat liuottimet	070104*, 140603*
happamat pesulietteet	020301
juurikas- ja perunajätteet	020301
jäteliipeä (emäksiset pesuliuokset)	060204*
jätevesiliete	020305
laboratoriokemikaalit	160506, *160507, *160508*
multa	020301
multa- ja pesuliete	020301
nikkelikatalyytit	160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*
ohran kuori ja pöly	020499
perunamäski	020304
valkaisumaa	150203
viljan puhdistuksen jätteet	020301
virheelliset tuotteet	020304

158 Muu elintarvikkeiden valmistus

1581 Pehmeän leivän ja tuoreiden leivonnaisten valmistus

Pehmeää leipää, pullaa ja munkkeja valmistettaessa syntyy pääasiallisesti taulukossa 15–11 lueteltuja jätteitä.

Taulukko 15–11

Pehmeän leivän ja tuoreiden leivonnaisten valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hiivajäte ja -liete	020601
hillot ja marjat	020601
jauho- ja taikinajäte	020601
juurikas- ja perunajätteet	020601
jäteliipeä ja pulla	020601
kananmunankuoret	020601
kasvi- ja eläinrasvat	020601
kasvi- ja eläinöljyjätteet	020601
leipomotuotteet	020601
leivinpaperi	020699
munamassa	020601
perunajäte	020601
pesuliipeä	060204*
piimäjäte	020601
rasvanerotusjätteet	020603

1583 Sokerin valmistus

Suomessa sokeria saadaan sokerijuurikkaasta. Sokeri erotetaan pestyistä ja suikaloiduista juurikkaista kuumaan veteen uuttamalla /5/. Uuttomehu sisältää sokerin lisäksi muitakin aineita, joiden poistamiseksi mehu

puhdistetaan ja väkevöidään, jotta sokeri kiteytyisi. Kiteytynyt sokeri saadaan liuksesta eroon linkoamalla. Sokerin valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 15–12.

Taulukko 15–12

Sokerin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
formaliini	070104*
juurikasmulta	020401
jätevesiliete	020403
kalkkikivijäte	020402
kalkkiliete	020402
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
maa- ja hiekkaliete	020401
melassisakka	020499
multa	020401
valkaisumaa	150203
viljan puhdistuksen jätteet	020301
välppäjäte	020403

1584 Kaakaon, suklaan ja makeisten valmistus

Kaakaon ja suklaan valmistus

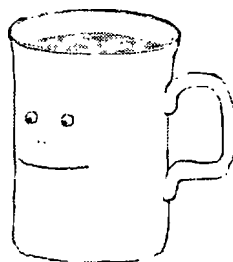
Kaakaon valmistus aloitetaan raakapapujen paahdolla, jolloin papujen kuoret irtoavat ja niiden kitkerä maku häviää. Paahdetut pavut murskataan myllyssä, kuoret erotetaan ja papujen ydinosa jauhetaan kaakaomassaksi. Kaakaomassa sisältää yli 50 % rasvaa eli kaakaovoita, ja sitä käytetään suklaan raaka-aineeksi. Kaakota valmistettaessa osa rasvasta erotetaan kuumassa puristamalla. Jännös jauhetaan hienoiksi rakeiksi, kaakaojauheeksi /5/.

Suklaa on kaakaomassan ja sokerin seos, johon usein lisätään myös kaakaovoita, mausteita sekä maitoa tai maitojauhetta (maitosuklaa). Kaakaon ja suklaan valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 15–13.

Taulukko 15–13

Kaakaon ja suklaan valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
kaakaojätteet	020304
karamellijäte	020601
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
maissitärkkelys	020304
maitojäte	020304
manteleiden ja pähkinöiden kuorijätteet	020601
metanoli	070104*
rasvajäte	020601
rasvanerotusjätteet	020603
sokerijäte	020601
suklaajäte	020601
virheelliset tuotteet	020601



1586 Teen ja kahvin valmistus

Teetä ei varsinaisesti jalosteta Suomessa. Ns. suomalaiset teet ovat kotimaassa sekoitettuja ja pakattuja teelaatuja.

Kahvi tuodaan Suomeen juuttisäkkeihin pakattuna raakakahvina. Ennen paahtoa raakakahvista poistetaan epäpuhtauksia ja eri raakakahvilaatuja sekoitetaan keskenään. Kahvipavut paahtetaan koneessa, jossa pavut ovat jatkuvassa liikkeessä ja paahtuvat kuuman

ilman vaikutuksesta. Paahtuminen lopetetaan kylmän ilmavirran avulla. Paahtossa kahvista haihtuu vesihöyryä, hiilidioksidia sekä muita kaasuja. Paahtettu kahvi puhdistetaan lopuista epäpuhtauksista ja viallisista pavuista, jauhetaan ja pakataan vakuumpakkauskuksiin /5/. Kahvinvalmistuksessa syntyvä jäte on pääasiassa papujen kuoria ja puhdistusjätettä.

159 Juomien valmistus

1591 Tislattujen alkoholijuomien valmistus

Etyylialkoholia syntyy sokerien käymisreaktiossa, joka saadaan aikaan hiivan avulla. Väkeviä alkoholijuomia valmistetaan käymisellä aikaansaaduista viineistä ja mäskestä tislaamalla. Mäskien lähtöaineina on usein viljan tai perunan tärkkelys. Alkoholien tislauksella voidaan suorittaa joko niin, että tisleeseen tulee mukaan käy-

misliuksen aromiaineita (konjakin ja viskin tislauksella) tai joko niin, että alkoholi tislataan väkeväksi, mahdollisimman puhtaaksi väkiviinaksi, josta laimentamalla ja maustamalla valmistetaan alkoholijuomia (esim. vodkat ja ginit). Tislattujen alkoholijuomien valmistuksen jätteitä on esitetty taulukossa 15–14.

Taulukko 15–14

Tislattujen alkoholijuomien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
etikettipaperijäte	150101
jätehiiva	020704
jäteliipeä	060204*
jätevesiliete	020705
laboratorioskemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
maustejätteet	020704
mäskijäte	020704
pohjatisleet	020702
sulfiittirankki	020704
viljapöly	020701
väljänerotusjäte	020705

1593 Viinin valmistus

Viinejä valmistetaan viinirypäleiden, marjojen, hedelmien ja kasvien mehusta alkoholikäymisen avulla. Väkeviin viineihin lisätään alkoholia käymisvaiheessa syntyneen alkoholin lisäksi. Viinien valmistuksen jätteitä on esitetty taulukossa 15–15.

Taulukko 15–15

Viinin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
etikettipaperijäte	150101
hedelmämaske	020704
hiivajäte	020704
jäteliipeä	060204*
jätevesiliete	020705
marjojen puristusjäte	020701
maustejätteet	020704
valkaisumaali	150203

1596 Oluen valmistus

Olut on maltaista, humalista, vedestä ja panimohiivasta valmistettu juoma. Oluen valmistus voidaan jakaa neljään työvaiheeseen: mallastukseen, vierteen valmistukseen ja keittoon, käymiseen sekä jälkikäsitteilyyn. Maltaat valmistetaan ohranjyvistä, joita idätetään jyvien tärkkelyksen ja proteiinien pilkkoutumiseksi. Sopivasti idätetyt maltaat kuivataan, jolloin itäminen keskeytyy. Vierteen valmistuksessa maltaat rouhitetaan ja lietetään veteen. Liukenemattomat maltaat siivilöidään ns. mäs-

kistä pois jolloin saadaan vierre, vesiliuos, joka johdetaan keittokattilaan. Vierrettä keitetään ja siihen lisätään humalaa, minkä jälkeen se suodatetaan, jäädytetään ja johdetaan käymistankkeihin yhdessä hiivan kanssa. Valmis käynyt olut kirkastetaan suodattimilla ja yleensä myös pastöroidaan. Suodatettu ja pastöroitu olut tölkitetään tai pullotetaan /5/. Oluen valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 15–16.

Taulukko 15–16

Oluen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ammoniakki	060203*
detergentti- ja pesuainejätteet	160507*, 160509
elohopeakloridi	060404*
emäkiset pesuaineet ja pesulietteet	020705, 060299, 070601*, 070603*, 070604*, 160509
etikettipaperijäte	150101
hiivajäte	020704
hiivaliete	020704
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lasijäte	150106
mallasmäski	020704
mallasmäskiliete	020704
mallaspöly	020701
piimaa	020701
selluloosasuodattimet	150203
valkaisumaaliete	150203
viljan puhdistuksen jätteet	020701
virheelliset tuotteet	020704

1598 Kivennäisvesien ja virvoitusjuomien valmistus

Kivennäisvesi valmistetaan juomavedestä lisäämällä siihen suoloja. Vesi hiilihapotetaan oikeassa lämpötilassa ja paineessa, minkä jälkeen se pullotetaan.

Makeita virvoitusjuomia on sekä hiilihapotettuja että -hapottomia. Valmistuksen perustana käytetään mehuja sekä erilaisia aromivahventeita. Virvoitusjuo-

mien makeutus tapahtuu sokerin tai lisäaineiden, esim. aspartaamin avulla. Happamuutta lisätään orgaanisilla hapoilla ja esim. fosforihapolla. Näiden perusaineiden lisäksi juomat sisältävät keinotekoisia väriaineita ja säilyvyttä parantavia aineita.



Tekstiilien valmistus

Tekstiili-, nahka- ja turkisteollisuuden jätteet luokitellaan pääsääntöisesti luokkien 04 01 – 04 02 nimikkeisiin. Valmisvaateteollisuuden nahkajäte luokitellaan luokan 04 01 ja vastaavasti nahka- ja turkistuoteteollisuuden tekstiilijäte luokan 04 02 alle

171 Tekstiilikuitujen valmistelu ja kehruu

1711, 1712 ja 1713 Puuvilla- ja villakuitujen valmistelu ja kehruu

Tekstiilikuitujen tuotanto ja langan valmistus /29/

Kuitujen tuotanto jakautuu luonnonkuituihin ja tekokuituihin. Luonnonkuituja ovat puuvillan ja villan lisäksi pellava, hampuu, juti, rami, manilla, sisal, tupasvilla, kookos, kapokki, alpakka, angora, kameli, kashmir, laama, mohair, vikunja ja silkki. Suomessa luonnonkuituisista tekstiilikuiduista tuotetaan lähinnä pellavaa, tupasvillaa, villaa. Tekokuitujen valmistus kuuluu toimialaan 24700. Niiden valmistusta ja valmistuksen jätteitä on käsitelty kyseisessä kohdin. Luonnonkuitutuotannon jätteet koostuvat ensisijassa kuitujätteistä. Puuvilla- ja villakuitujen valmistuksen jätteitä on esitetty taulukossa 17–1.

Langat valmistetaan joko yhtenäisenä filamenttilankana (vain tekokuidut) tai katkokuitulankana kehräämällä ne määrätynmittaisista kuiduista. Puuvilla- ja villatyyppisiä katkokuitulankoja voidaan valmistaa sekä luonnon- että tekokuiduista ja näiden sekoituksista.

Katkokuitulangan valmistus koostuu seuraavista työvaiheista: avaus, puhdistus, sekoitus, karstausta ja

varsinainen kehruu. Suomessa toimii teollisesti villaa, pellavaa ja puuvillaa kehrääviä yrityksiä. Tavallisen puhdistuksen lisäksi villa pestään ennen karstausta, jolloin siitä saadaan poistettua suuri osa villarasvasta. Kehrättyä lankaa voidaan valkaista tai värjätä. Puuvillalangan tai -kankaan kiiltoa voidaan lisätä merse-roimalla eli käsittelemällä sitä lipeällä tai ammoniakilla. Villa viimeistellään usein tuotteen konepesun mahdollistavalla Superwash-menetelmällä. Menetelmässä villan suomupinta pinnoitetaan hartsikerroksella /2/.

Tekokuitufilamenttilankoja ei Suomessa tuoteta. Sen sijaan lankojen jatkojalostusta, esim. filamenttilankojen teksturointia eli kiharrusta sekä kertausta ja värjäystä harjoittaa Suomessa muutama yritys.

Langan valmistuksen jätteet koostuvat pääasiassa kuitu- ja lankajätteistä, lankahylsystä, väriaineista, kemikaaleista sekä jätevesistä.

Taulukko 17–1

Puuvilla- ja villakuitujen valmistelun jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jätelipeä	060204*
kangas-, kuitu- ja lankahaaskiot	040221, 040222
muut luonnonkuitujätteet	040221, 040222
perkloorietyleeni	070103*, 140602*
pesuainejäte	070601*, 070603*, 070604*
polyolefiinijäte (muovipohjat)	070213
puuvillakuitujätteet	040221, 040222
pyyhkeet ja trasselit, mineraaliöljypitoiset	150202*
sekalumppu	040222
tekstiilivärjäyksen liete	040214*, 040215, 040216*
villakuitujätteet	040221, 040222
villan pesuliete	040210
värijäte	040216*, 040217

172 Kankaiden kudonta

Kudotut kankaat valmistetaan kude- ja loimilangoista. Loimilangat liistataan usein ennen kutomista. Kutomisessa syntyvät jätteet ovat eri kuituraaka-aineista koostuvia lankahaaskioita, sekundakankaita ja mahdollisesti liistereitä ja jätevesiä. Liisterit pestään pois kankaasta kutomisen jälkeen.

173 Tekstiilien viimeistely

Tekstiilejä viimeistellään värjäämällä (tehdään myös langoille ja kuiduille), painamalla, valkaisuella sekä lukuisin muin kemiallisin käsittelyin, joilla muutetaan tuotteen ominaisuuksia halutuiksi.

Värjäys ja viimeistely /29/

Tekstiilien värjäys- ja viimeistysprosesseissa käytetään väriaineiden ja veden lisäksi erilaisia apuaineita ja viimeistysaineita käyttötarkoituksen mukaan. Ennen värjäystä tekstiileille tehdään esikäsittelyjä, esim. pesu, liisterin poisto ja valkaisu. Värjäys voidaan tehdä joko liemivärjäyksenä tai painovärjäyksenä.

Lähes kaikki tekstiiliteollisuuden prosesseissa käytetyt väriaineet ovat synteettisesti valmistettuja orgaanisia yhdisteitä. Väriaineet luokitellaan useimmiten kemiallisen rakenteen perusteella 26 luokkaan tai käytötöknisten ominaisuuksien perusteella 13 ryhmään. Eri väriaineryhmiin kuuluvien värien käyttö riippuu siitä, mitä kuituja värjätään. Yli 30 % tekstiileistä värjätään reaktioväreillä ja suorilla väreillä. Suorilla väreillä värjätään puuvillaa ja muita selluloosakuituja ja reaktioväreillä näiden ohella myös villaa, silkkiä ja polyamidia. Villan, silkin ja polyamidin värjäyksessä käytetään myös happovärejä. Polyesterikuidut värjätään yleensä dispersioväreillä ja akryylikuidut kationisilla väreillä.

Tekstiilien painamiseen käytettävät menetelmät ovat: valssipaino, kaaviopaino, laakapaino, rotaatiopaino, siirtopaino ja mustesuihkupaino.

Viimeistyksessä kankaan sähköistymistä vähennetään antistaatein ja huuhteluainein. Kangas voidaan tehdä vettä hylkiväksi imeyttämällä siihen parafiineja, silikoneja tai fluorimuoveja. Kankaiden siliävyyttä voidaan parantaa kyllästämällä kuituja tekohartseilla. Kangas saadaan likaa hylkiväksi kiinnittämällä siihen hartsien avulla silikoni- tai fluoriyhdisteitä. Palosuojaviimeistyksessä kankaaseen (tekokuitujen valmistuksessa lankaan) lisätään kemikaaleja, jotka vähentävät sen syttymisalttiutta. Antimikrobiviimeistyksessä käytetään sienien ja homeiden torjunta-aineita. Villa käsitellään lisäksi koinsoja-aineella Värjäys- ja viimeistysprosesseissa syntyy jätevesiä ja mm. erilaisia väri- ja kemikaalijätteitä sekä painopastoja. Yleisiä painannassa ja värjäyksessä syntyviä jätteitä on esitetty taulukossa 17–2. Kankaiden viimeistyksessä syntyviä mahdollisia jätteitä on esitetty taulukossa 17–3.

Taulukko 17–2

Kankaiden painamisen ja värjäyksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
etikkahappo	070104*
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
lipeä	060204*
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
peretikkahappo	140603*
perkloorietyleeni	070103*, 140602*
pestisidijäte	160507*, 160508*
pesulietteet	040214*, 040215, 040219*, 040220
potaska eli kaliumkarbonaatti	060314
sooda eli natriumkarbonaatti	060314
vetyperoksidi	160903*
värjätteet	040216*, 040217
värilietteet	040214*, 040215, 040216*, 040217

Taulukko 17–3

Kankaiden viimeistyksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
etikkahappo	070104*
lipeä	060204*
muut emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
muut hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
peretikkahappo	140603*
pesuainejäte	070601*, 070603*, 070604*
pesulietteet	040214*, 040215, 040219*, 040220
vetyperoksidi	160903*

175 Muu tekstiilituotteiden valmistus

Muiden tekstiilituotteiden valmistuksessa syntyy pääasiassa samantyyppisiä jätteitä kuin edellisissä luokissa on kuvattu. Käytettävät tekstiilivärit ja liuottimet ovat samoja, samoin menetelmät. Määrällisesti suuri osa valmistuksen jätteistä on kangas-, kuitu- ja lankajätettä. Näiden laatu riippuu valmistettavasta tuotteesta. Yleisimmin ne ovat puuvillaa, villaa, selluloosakuitua, viskoosia, polyesteriä, nylonia, polyamidia ja polyakryyliä. Keinokuitumateriaalien valmistuksen yhteydessä käytetään lisäksi liimoja, hartseja ja polypropeenaa. Valmistettaessa esim. sukkaa sekoitetaan villaraaka-aineen joukkoon synteettistä elasteenia.

176 Trikooneulosten valmistus

Neuloksia eli trikootuotteita valmistetaan kahdella eri tekniikalla: kudeneuloksena tai loimineuloksena.

Trikooneulosten valmistuksessa syntyvä jäte koostuu kuituraaka-aineista, polyesteristä ja polyakryylistä lankahaaskioina ja sekundaneuloksina ja mahdollisista

Kuitukangastuotteiden valmistus

Kuiduista voidaan valmistaa eri menetelmillä suoraan tasomaisia ja kolmiulotteisia tekstiilituotteita, jolloin langanvalmistusvaihe jää kokonaan pois. Kuitukangastuotteita ovat mm. kertakäyttövaippojen päälliskankaan ja suodatinkankaat. Kuitukangasvalmistus on Suomen tekstiili- ja vaatetusvalmistuksen kolmanneksi suurin yksittäinen tuotannon ala. Tuotannossa syntyvät jätteet ovat lähinnä kuitu- ja kuitukangasjätteitä sekä mahdollisesti kemikaaleja ja jätevesiä.

liistereistä ja jätevesistä kuten kankaiden valmistuksessaakin. Liisterit pestään pois kankaasta kutomisen jälkeen. Värjäyksessä ja painannassa käytetään erityisesti kompleksi- ja reaktiivärejä.

Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus

Tekstiili-, nahka- ja turkisteollisuuden jätteet luokitellaan pääsääntöisesti luokkien 04 01 – 04 02 nimikkeisiin. Valmisvaateteollisuuden nahkajäte luokitellaan luokan 04 01 ja vastaavasti nahka- ja turkistuoteteollisuuden tekstiilijäte luokan 04 02 alle.

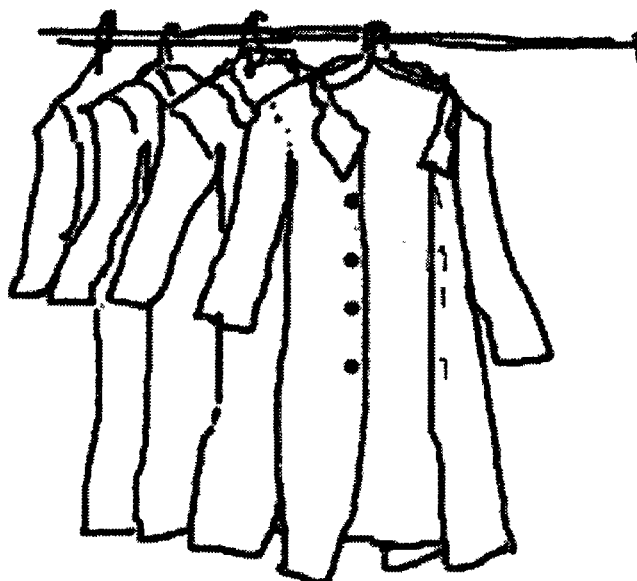
181 Nahkavaatteiden valmistus

Nahkavaatteita valmistetaan kuten muitakin asusteita, jolloin syntyy paitsi nahan leikkausjätettä, myös tekstiili-, lanka- ja vanujätteitä. Tärkeimmät nahkavaatteiden valmistuksessa muodostuvat jätteet on esitetty taulukossa 18-1.

Taulukko 18-1

Nahkavaatteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
kaavapaperijäte	040199
kromi- ja parkinohennuslastut	040108
lankajäte	040222
nahan työstöjäte	040108
tekstiilijätteet, kangashaaskiot	040221, 040222
vanujäte	040222
vuota- ja nahkajäte	040108
värijätteet	040216*, 040217



182 Vaatteiden ja asusteiden valmistus

Vaatteiden ja muiden tekstiilituotteiden valmistus käsittää yleensä kolme vaihetta: kaavoitus, leikkuu ja ompelu. Tiettyjä neuletuotteita, esim. sukia valmistetaan suoraan muotoon neulomalla, jolloin ei synny leikkujätettä. Osa sukista ja sukkahousuista värjätään valmiina tuotteina.

Tekstiilituotteita valmistetaan myös yhdistämällä erilaisia tekstiilituotteita muihin materiaaleihin.

Syntyvä jäte on pääasiassa leikkujätettä sekä paperi-, muovi-, lanka- ja vanujätettä sekä jätevesiä, väriaineita ja erilaisia kemikaaleja. Vaatteiden ja asusteiden valmistuksen jätettä on esitetty taulukossa 18–2. /29/

Taulukko 18–2

Vaatteiden ja asusteiden valmistuksen jätettä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
kaavapaperijäte	040299
kangas-, kuitu- ja lankahaaskiot	040221, 040222
kumijätteet	040299
lankajäte	040222
nahan työstöjäte	040108
puuvillakuitujätteet	040221, 040222
tekokuitujätteet	040221, 040222
tekstiilien pesulietteet	040214*, 040215, 040216*
vanujäte	040222
villakuitujätteet	040221, 040222
vuota- ja nahkajäte	040108
värjätteet	040216*, 040217



183 Turkisten muokkaus ja turkistuotteiden valmistus

Turkisten muokkauksessa säilötyt turkiset liotetaan ja niissä oleva liha kaavataan. Kun turkis on pesty ja piklattu, seuraa ns. kypsennys ja värjäys. Värjätty turkis kuivataan ja pehmitetään. Turkiksen viimeistelykäsittely voi sisältää tuotteen suojaamista mikrobeja vas-

taan. Turkistuotteiden valmistuksessa syntyy normaalia leikkuu-, tekstiili- ja lankajätettä. Turkisten muokkauksen ja turkistuotteiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 18–3.

Taulukko 18–3

Turkisten muokkauksen ja turkistuotteiden valmistuksen jätettä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
eläinrasvajäte, sis. liuottimia	040103*
kaavapaperijäte	040199
kaavausliha	040101
kalkitusjätteet	040102
kangashaaskiot	040221, 040222
karvajäte	040101
kromi (III) pitoiset lietteet	040106
kuitu- ja lankahaaskiot	040222
nahan työstöjäte	040108
nahka- ja turkisjätteet, parkitut	040108
parkitsemisliuos	040104, 040105
pesulietteet	040106, 040107
värjäjäte	040216*, 040217

19

Parkitseminen ja muu nahan valmistus; laukkujen ja jalkineiden valmistus

Tekstiili-, nahka- ja turkisteollisuuden jätteet luokitellaan pääsääntöisesti luokkien 04 01 – 04 02 nimikkeisiin. Valmisvaateteollisuuden nahkajäte luokitellaan luokan 04 01 ja vastaavasti nahka- ja turkistuoteteollisuuden tekstiilijäte luokan 04 02 alle.

191 Parkitseminen ja muu nahan valmistus

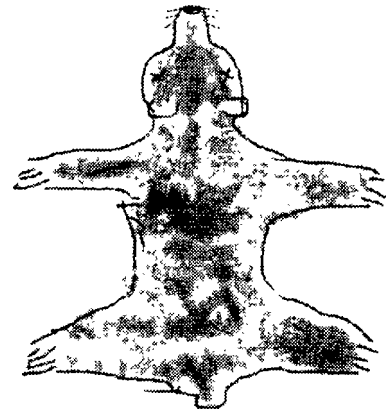
Nahka valmistetaan eläinten vuodista, jotka on säilötyt suolaamalla. Säilötyt vuodat pestään ja liotetaan. Karvat ja orvaskesi poistetaan kemiallisesti, minkä jälkeen vuota kalkitaan. Kalkitun vuodan eli nahaksen aluskudos poistetaan kaapimalla, ja nahas halkaistaan pinnanmyötäisesti kahteen osaan. Nahasta käsitellään hapoin ja emäksin (kalkinpoisto) ennen peittausta, jossa käytetään entsyymeitä muuttamaan nahaksen kuiturakennetta. Nahaksen pH alennetaan hapoilla kro-

miparkitusta varten. Kromiparkitus tehdään kromisuoloilla, jotka sitoutuvat kemiallisesti vuota-aineeseen. Jalkineiden vuori- ja verhoilunahkoja parkitaan kromisuolojen sijasta kasviuutteilla. Parkittu vuota eli nahka viimeistellään, mahdollisesti värjätään ja rasvataan. Lisäksi valmis nahka kuivataan sekä pehmitetään mekaanisesti /2/. Parkitsemisen ja muun nahan valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 19–1.

Taulukko 19–1

Parkitsemisen ja muun nahan valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
eläinrasvajäte, sis. liuottimia	040103*
haljasliimannahkajäte	040101
halogeenomattomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
jätehapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
kromiohennuslastu	040108
kromipitoinen nahka	040108
lihausjäte	040101
muurahaihappo	110106*
nahon hiontajäte	040108
nahkalastu	040108
natriumkloridi	060314
parkitsemisliete, kromipitoinen	040104
parkitusliuokset	040104, 040105
pesulietteet	040106, 040107
trimmausjäte	040101
värjäjäte	040216*, 040217
väriete	040106, 040107



192 Laukkujen, satuloiden yms. tuotteiden valmistus

Laukkujen valmistuksessa keskeisiä työvaiheita ovat nahka- tai tekstiiliraaka-aineiden leikkaus, ompelu ja liimaus. Nahka- ja kangasmateriaalien lisäksi laukut sisältävät usein muovi- ja metalliosia sekä puumateriaalista valmistettuja tukia ja vahvikerakenteita. Tällöin

pääasialliset jätteet nahka- ja kangasjätteiden lisäksi ovat vaneri- ja lastulevyjätteet, muovi- ja metallijätteet sekä liimat, painovärit, liuottimet sekä öljyt ja rasvat (tuotteiden viimeistely).

193 Jalkineiden valmistus

Jalkineiden valmistuksen työvaiheet ovat raaka-aineiden leikkauksen, liimauksen ja ompelun osalta samankaltaisia kuin laukkujenkin valmistuksessa. Jalkineiden valmistuksessa syntyy kumijätettä paitsi paloina ja lastuina, myös hiomajätteenä ja puruna. Valmistuksessa

syntyvä puu- ja metallijäte on peräisin paitsi raaka-aineista, myös mallien ja muottien valmistuksesta. Jalkineteollisuuden jätteitä on esitetty taulukossa 19–2 /32,33/.

Taulukko 19–2

Jalkineiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asetoni	140603*
halogeenittomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
hiomapöly	040108
hylätyt jalkineet (kumia, kangasta, metallia)	160306
karhennusliete	040106, 040107
kumeerattu kangasjäte	040209
kumijäte	040199
kumilietteet ja emulsiot	040199
kumiliimat	080409*, 080410
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maali- ja lakkajäte, liuotinpitoinen	080111*
muut kangasjätteet	040222
nahan leikkausjäte	040108
pehmittimet	040109
polyuretaani	120105
puujäte	150103, 030105
puunpuru	030104*, 030105
sinkin sorvauslastut	120103
superlon eli polyuretaani	070213
villahuopa	040221, 040222
vuorikangas	040222
vuorinappa	040108



Sahatavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus pl. huonekalut

201 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys /30/

Sahaus ja höyläys

Sahauksen työvaiheita ovat mm. kuorinta, sahaus, kuivaus ja sahatavaran pakkaus. Mikäli tukkeja joudutaan varastoimaan pitkään ennen sahausta, säilytetään niitä esim. vedessä, jolloin lahoamista ei pääse tapahtumaan. Mekaanisesti tapahtuvan kuorinnan ja sahauksen jälkeen sahatavara yleensä kuivataan sekä lajitellaan laadun ja pituuden mukaan.

Kuorinnassa syntyvä kuorijäte hyödynnetään polttoaineena tai maanparannusaineena. Sahausjäte hakeetaan, minkä jälkeen haketta voi paitsi polttaa, myös käyttää sellun tai mekaanisen massan raaka-aineena. Höyläyksessä syntyvää lastua voidaan niin ikään käyttää polttoaineena. Sahaus- ja höyläystoiminnan jätteitä on esitetty taulukossa 20-1.

Kyllästys

Puutavaran kyllästykseen käytetään useimmiten vesipohjaisia suolakyllästeitä tai kivihiilitervasta saatavaa kreosoottiöljyä (pylväät ja paalut). Teollisesti kyllästystä puutavarasta kolme neljäsosaa on tuotettu vesipohjaisin suolakyllästein ja neljännes kreosiittiöljyin.

Vesipohjaisista suolakyllästeistä noin 96 prosenttia on ollut kupari-kromi-arseenipohjaisia valmisteita (CCA-kyllästeitä). Kyllästys tapahtuu paine- tai tyhjömenetelmällä, jolloin kyllästysaine saadaan tunkeutumaan syvälle puuhun. Kyllästystoiminnan jätteitä on esitetty taulukossa 20-2.

Muu sahatavaran jalostaminen

Paitsi höyläämällä ja kyllästäväällä, sahatavaraa jalostetaan mm. sormijatkamalla ja liimaamalla. Sormijatkamalla tuotetaan erikoispituista sahatavaraa. Menetelmässä jyrsitään lankkujen tai lautojen päihin sormimaiset lovirivit, jolloin kappaleita voidaan liittää yhteen liimaamalla. Liimauksessa käytetään fenolia sisältäviä liimoja ja erityisesti fenoliresorsinolihartsi-liimaa. Kantavia rakenteita valmistetaan liimaamalla päällekkäin useita puukerroksia sormijatkettua tavaraa. Tällaista rakennetta kutsutaan liimapuuksi. Sormijatkettun sahatavaran ja liimapuun tuotannossa syntyy pääasiassa puulastu- ja liimajätettä.

Taulukko 20-1

Sahauksen ja höyläyksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
epäorgaaniset puunsuoja-aineet	030204*
hakkuutähteet	020107
hautomoalaiden kuoriliete	030101
kuorijäte	030101
käsittelemätön puun polton lentotuhka ja pöly	100103
orgaaniset puunsuoja-aineet, ei-halogenoidut	030201*
pintalaudat, rimat	030104*, 030105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt, työstö-öljyt	120106*, 120107*
poraus-, leikkuu-, hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
puun polton pohjatuuhka	100101, 100114*, 100115
puun työstöjätteet, puutavara	030104*, 030105
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu, liikainen	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105
sinistysuolajätteet	030204*
tinnerit	070104*, 140603*
trasselit, mineraaliöljypitoiset	150202*



Taulukko 20–2
Kyllästystoiminnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkydihartsijätteet (kittijäte)	080409*, 080410
arsenikylläste	030204*
boorihappo	030204*, 060106*
etanoli	070104*, 140603*
fenoliformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
kreosoottijäte	030201*
kromi(vi)oksidit ja -hydroksidit	030204*
liimainen vesi	080415*, 080416
liuotinbenssiinit	070104*, 140603*
orgaaniset kyllästeet	030201*
painovärijätteet	080312*, 080313
puujäte	030104*, 030105
tinnerit	070104*, 140603*
trasselit, mineraaliöljypitoiset	150202*
urea- ja melamiiniformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410
öljyerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljyerottimien pohjalietteet	130502*

202 Vanerin, lastu- ja kuitulevyn ym. puulevyjen valmistus

Vanerin valmistus

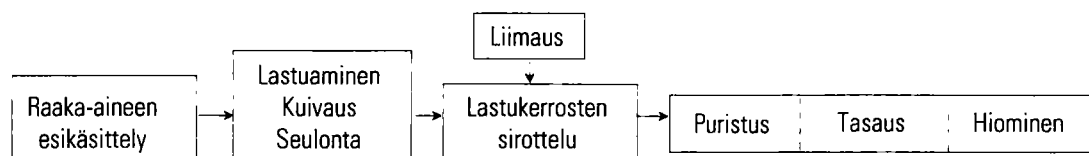
Vaneria valmistetaan liimaamalla puuviiluja päällekkäin. Viilut valmistetaan tukeista sorvaamalla. Ennen viilun sorvausta raaka-ainetukit haudotaan, kuoritaan ja katkotaan. Viilulevyistä poistetaan oksakohtat, jotka paikataan ehjällä levyllä. Vanerin valmistuksessa käytettäviä liimoja ovat mm. fenoli- ja resorsinoli-hartsiliimat sekä ureahartsiliimat. Liimojen sekaan voidaan lisätä biosidejä. Yhteen liimatut viilut puristetaan levyksi kuumapuristimessa, jolloin liima kovettuu. Levyjen reunat tasataan, ja levyt leikataan haluttuun mittaan. Levyjen pinnat viimeistellään hiomalla. Perusvaneria voidaan jatkojalostaa työstämällä ja pinnoitta-

malla /5/. Tavallisimpia jatkojalostustapoja ovat maalaus ja lakkaus, fenolihartsipinnoitus, muovilaminointi sekä pinnoitus jalopuuviilulla. Vanerin valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 20–3.

Lastulevyn valmistus

Lastulevy on puulastusta ja liimasta valmistettua levyä. Levyn lastut on liitetty toisiinsa liimaa, painetta ja lämpöä käyttäen. Lastulevyn valmistusprosessi on esitetty kuvassa 3. Prosessissa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 20–4.

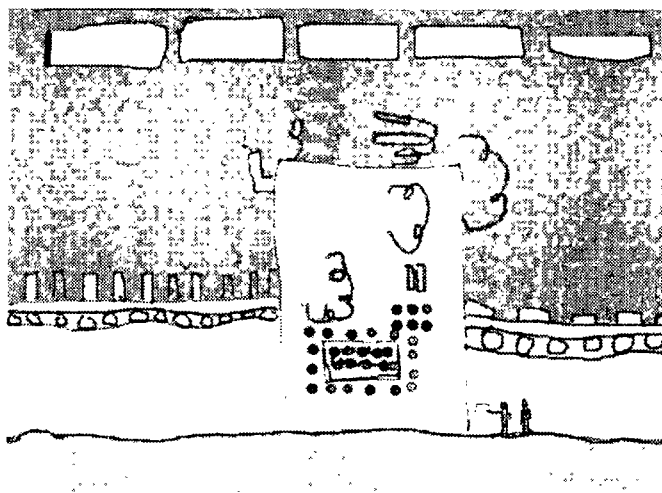
Kuva 3.
Lastulevyn valmistusprosessi /5/



Taulukko 20–3

Vanerin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
fenoliformaldehydi-hartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fenoli-melamiinihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
hautomoaltaiden kuoriliete	030101
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
hiomanauhajäte	120120*, 120121, 160215*, 160216
jauhemaalijäte	080111*, 080112
jätevesiliete	190811*, 190812, 190813*, 190814
ksyleenit	070104*
kuorijäte	030101
kyllästetyn puun jäte	030104*
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507* 160508*
liimainen vesi	080415*, 080416
liimajäte	080409
maaliliete	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
puun polton lentotuhka ja pöly	100103, 100116*, 100117
puun työstöjätteet	030104*, 030105
puutavara	030104*, 030105
rauta- ja teräsromu, likainen	170405, 191001, 191202
rikkihappo	060101*
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105
tinnerit	070104*, 140603*
tolueeni	070104*, 140603*
torjunta-ainejätteet	030201*, 030202*, 030203*, 030204*, 030205*
urea- ja melamiiniformaldehydi-hartsijätteet	080409*, 080410
vaneri- ja muut puulevyt	030104*, 030105



Taulukko 20–4

Lastulevyn valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkydhartsijätteet (kittijäte)	080409*, 080410
alumiinisulfaatti	060313*, 060314
elohopeajodidi	060404*
emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
fenoliformaldehydhartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fenoli-melamiinhartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
hautomoaltaiden kuoriliete	030101
hiomanauhajäte	120120*, 120121, 160215*, 160216
jätevesiliete	190811*, 190812, 190813*, 190814
kuorijäte	030101
lastulevyjäte	030104*, 030105
liimainen vesi	080415*, 080416
liimajäte	080409
maali- ja lakkapitoiset vedet	080119*, 080120
orgaaninen suolajäte	070108*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pesubensiinit	070104*, 140603*
pesulipeä	060204*
pintalaudat, rimat, puun työstöjätteet	030104*, 030105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
sahaus- ja hiontapöly	030104*, 030105
urea- ja melamiiniformaldehydhartsijätteet	080409*, 080410
vanha alumiinilevy- ja profiiliroimu	170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602

Kuitulevyn valmistus

Kuitulevyteollisuuden raaka-aineena käytetään puuhaketta, joka pehmitetään kuumalla painehöyryllä. Pehmitetty hake hierretään kuiduksi, joka ajetaan vesilietteenä kokoomakoneelle. Kokoomakoneella lietteestä muodostuu raina, joka leikataan levyiksi. Levyt kuivataan kuumapuristimissa. Huokoiset kuitulevyt kuiva-

taan ilmavirrassa. Toisin kuin vanerissa ja lastulevyssä, kuitulevyjä pitävät koossa puun omat ainesosat. Levyjen ominaisuuksien muuttamiseksi valmistuksessa voidaan kuitenkin käyttää erilaisia lisäaineita /5/. Kuitulevyjen valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 20–5.

Taulukko 20–5

Kuitulevyn valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
fenoliformaldehydhartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
jätekuitu	030105
kuitulevyt	030104*, 030105
maali- ja lakkajätteet, isosyanaattipitoiset	080111*
maali- ja lakkajätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalisakka	080111*, 080112
sahaus- ja hiontapöly	030104*, 030105

203 Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus

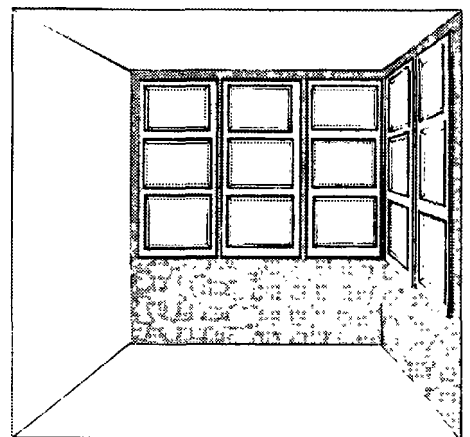
Rakennuspuusepäntuotteita ovat mm. ovet, ikkunat, puukalusteet sekä puurakenteiset pientalot. Työmenetelmiin kuuluu mm. materiaalin (jalostettu tai perussahatavara, puulevyt) mekaaninen työstö, liimaus ja ti-

vistäminen, pintakäsittely, sekä pinnoittaminen viiluilla. Rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksessa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 20–6.

Taulukko 20–6

Rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akryyllilakkajäte	080111*
alumiinilevy- ja profiiliroomu	120104, 170402
asetoni	140603*
butyyliasetaatti	070104*
fenoliformaldehydiartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
ftalaattipehmittimet	080409*, 080410
hakkuutähteet	020107
halogeenittomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
hautomoaltaiden kuoriliete	030101
kipsijäte	030199, 170801*, 170802
ksyleenit	070104*
kuorijäte	030101
kyllästetyn puun jäte	030104*
lasi- ja vuorivillajäte	101103
lasijätteet	101112, 170202, 170204*
lasikuitusuotimet, maalipitoiset	150202*, 150203
liuotinbenssiinit	070104*, 140603*
maali- ja lakkajätteet, isosyanaattipitoiset	080111*
maali- ja lakkajätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080111*
maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maali liete	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
mineraali- ja selluvillajäte	170603*
mineraalikuituiset suodatinkankaat	150203
pintalaudat, rimat, puun työstöjäte	030104*, 030105
polyesterihartsijätteet	080409*, 080410
polyeteenikalvot ja -säkit	070213, 150102, 150110*
polyoli	070104*, 070204*, 070207*
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	070213, 170603*, 170604
polyuretaaniliima, kiinteä	080409*, 080410
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puun polton pohjatuuhka	100101, 100114*, 100115
puunsuoja-ainejäte	030201*, 030202*, 030203*, 030204*, 030205*
puunsuojakemikaalit	030201*, 030202*, 030203*, 030204*, 030205*
puutavara, pilaantunut	030104*, 030105
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajättepitoiset	150202*
raudan ja teräksen työstöjätteet	120101, 120102
rauta- ja teräsromu, likainen	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105



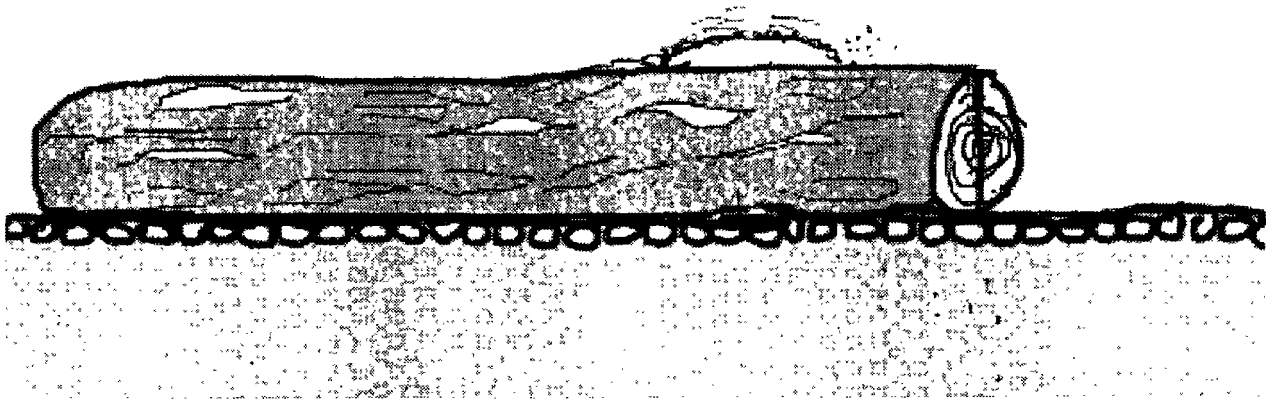
Taulukko 20–6 jatkuu

Rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
tinnerit	070104*, 140603*
trikloorietaani	070103*, 140602*
tynnyrinpohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	160708*
urea- ja melamiiniformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410
vaneri- ja muut puulevyt	030104*, 030105

204 Puupakkausten valmistus

Puupakkausten valmistus on perusmenetelmiltään samankaltaista rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksen kanssa. Materiaalina käytetään sahatavaraa ja puulevyjä. Tuotannossa syntyvät jätteet eivät poikkea rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksen jätteistä.



211 Massan, paperin ja kartongin valmistus

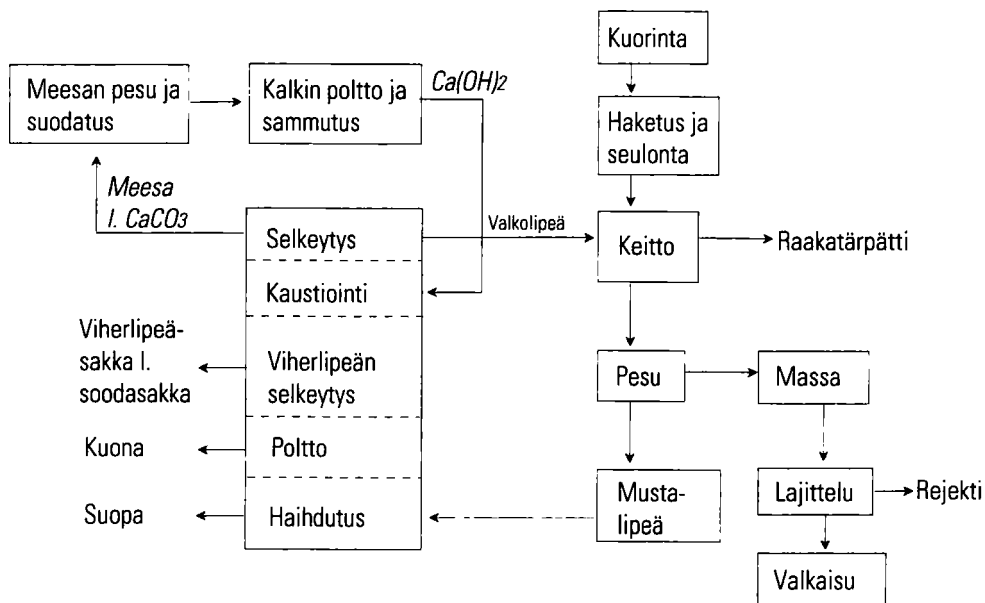
Massan valmistus

Sellun valmistus on esitetty kuvassa 4. Puuraaka-aine kuoritaan, haketetaan ja seulotaan ennen keittoon johtamista. Kuorinnan yhteydessä voidaan käyttää vettä. Keittoliipeä (NaOH, Na₂S) imeytetään yleensä hakkeeseen ennen varsinaista keittoa. Keiton jälkeen syntynyt massa pestään, jolloin siitä saadaan eroon "mustaliipeäksi" muuttunut keittoliipeä /59/. Mustaliipeästä regeneroidaan uutta keittoliipeää. Jäljelle jääneestä massasta poistetaan oksat, roskat ja kuitukimput (ns. rejektimassa), minkä jälkeen massa yleensä valkaisuun /7/. Valkaisuvedet sisältävät erilaisia orgaanisia yhdisteitä, etupäässä ligniiniin ja hiilihydraattien hajoamistuotteita, keitto- ja valkaisu-kemikaalijäämiä sekä erilaisia reaktiivituotteita.

Mekaanisen massan valmistus

Mekaaniset massat valmistetaan puuraaka-ainetta hioamalla tai hiertämällä. Painehioketta (PGW) valmistetaan kuiduttamalla raaka-ainepuuta korkeassa paineessa. Hiertämiseen käytetään haketta, joka voi olla sahausjätettä. Kuumahierre (TMP) on hierrettä, jonka valmistuksessa hake on pehmitetty kuumalla vesihöyryllä. Kemikumahierrettä (CTMP) valmistettaessa hake pehmitetään kemikaalikäsittelyllä ja kuumentamalla (vesihöyry) jonka jälkeen se hierretään. Mekaanisia massoja tuottaessa ei synny lipeäsakkoja tai muita lipeän käsittelyyn liittyviä sakkoja ja kuonia. Tärkeimmät jätteet ovat kuorintajäte, tikku- ja kuitujäte sekä jätevesien käsittelystä syntyvät lietteet (esiselkeytysliete ja bioliete), jotka suureksi osaksi hyödynnetään energiaksi tehtaan omassa voimalaitoksessa.

Kuva 4.
Sulfaattisellun valmistus



Taulukko 21–1

Sellun valmistusprosessin jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäkset, emässeokset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
hapot, happoseokset	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
hiekkia tukkien käsittelystä	030399
hiekkasuotimen erottama aines	030311, 190802
jätevesiliete	030310, 030311
kalkkikivihiekka	030309
kalkkiliete	030310
kalkkipöly	030309
kalsiumsulfaatti	060314
kloorifenoksihapot	030202*
konehuovat, muoviviirat	150203, 160216
kuorijäte	030301
kuoriliete	030301
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
meesa	030309
natriumsulfaatti	060314
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105
sekaliete	030310, 030311
viherlpeäsakka	030302
välpänerotusjäte	190801

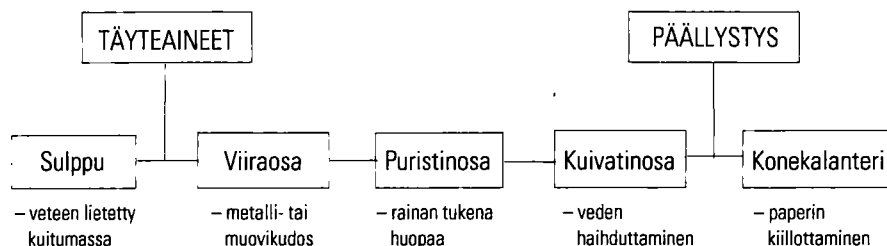
Paperin ja kartongin valmistus

Paperia ja kartonkia valmistetaan johtamalla kuitu-vesisuspensiota eli sulppua paperikoneeseen (kuva 5). Kuitususpensio voidaan valmistaa saman tehdasintegraatin sellusta, ostetusta sellusta, mekaanisesta massasta tai keräyspaperista valmistetusta uusiomassasta.

Usein kuitususpensio on sekoitus yllä mainittuja tuotteita. Lisäksi painopapereiden valmistuksessa käytetään runsaasti mineraalisia pigmenttejä (talkki, kaoliini, kalsiumkarbonaatti) täyte- ja päällysteaineina. /30,59/

Kuva 5

Paperin ja kartongin valmistus



Taulukko 21–2

Paperin ja kartongin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinioksidi	100305
biologisen puhdistuksen liete	030311
ditioniittipasta	030310
esiselkeytyksen liete	030311
formaliini	070104*
glyseroli	070104*, 140603*
hapot, happoseokset	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
happovärit	tunnusnumerot nimikkeessä 0803
hylkypahvi ja -kartonki	160306
hylkypaperi	160306
hylsy, hylsykartonki	150101
jätevesiliete	030310, 030311
kalkkiliete	030310
kaoliini	030310
ksyleenit	070104*
kuitusavi	030310
kuorijäte	030301
kuoriliete	030301
kuorimon hiekka	030301
kuparin työstöjäte	120103, 120104
käytetyt hylsy	150101
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lentotuhka	100103
liimajäte	080409*, 080410
mineraaliöljyn tynnyripohjajätteet	160708*
muut pinnoituksen jätteet	030310
natriumhydroksidi	060204*
natriumkloridi	060314
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pastaliete	030310
pesulipeä	060204*
polyamidikuitujätteet: viirat	150203
polyesterikuitujätteet: kuivaushuovat	150203
polyeteeni	030310, 070213
polypropeenijäte (esim. pp): puristushuovat	070213, 150203
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt, työstö-öljyt	120106*, 120107*
puun työstöjätteet	030104*, 030105
puupitoiset lietteet, oksamassa	030301
puutavara, pilaantunut	030104*, 030105
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rauta- ja teräsromu, likainen	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
rikkihappo	060101*
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105
sekaliete	030310, 030311
siustausjäte	030305
silikonimuovijätteet (esim. si)	030310, 070213, 070216*, 070217
styreenibutadieenilateksijätteet	030310, 070213
suolahappo	060102*
talkkiliete	030310
teräksen työstöjätteet	120101, 120102
tinnerit	070104*, 140603*
typpihappo	060105*
urea- ja melamiiniformaldehydihartsit	080409*, 080410

Taulukko 21–2

Paperin ja kartongin valmistuksen jätteitä jatkuu

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
vahat	030310
white spirit	070104*, 140603*

212 Paperi- ja kartonkituotteiden valmistus

Paperin ja kartongin valmistusta on kuvattu kuvassa 5 kohdassa 211. Paperi- ja kartonkituotteiden kuten säk-
kien, kartonkipakkausten, talouspapereiden ja tapettien
valmistuksen jätteitä on esitetty taulukossa 21–3.

Taulukko 21–3

Paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiiniromu	170402
ammoniakki	060203*
booraksi	030204*, 060314
emäkiset pesulietteet	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
etanoli	070104*, 140603*
etyyliasettaatti	070104, 140603*
flexopainovärit	080312*, 080313
formaliini	070104*
kaoliinijäte	030310
kumijätteet	030399
kuparin työstöjäte	120103, 120104
liimainen vesi	080415*, 080416
liimajätteet, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liimalietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
natriumhydroksidi, pesulipeä	060204*
offset-painovärit	080312*, 080313
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
perkloorietyleeni	070103*, 140602*
pyyhkeet ja -trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu, likainen	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
resorsinoli	070104*, 070704*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1406
syväpainovärit	080312*, 080313
tolueeni	070104*, 140603*
trikloorietaani	070103*, 140602*
tärbakeliinijäte	030310
vahat	030310
vaneri- ja muut puulevyt	030104*, 030105
white spirit	070104*, 140603*

Kustantaminen, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen

222 Painaminen ja siihen liittyvät palvelut

Yleisimmät painomenetelmät Suomessa ovat offset-, flexo- ja seripainomenetelmät. Näistä yleisin on offset-painomenetelmä, jota käytetään mm. kaikkia sanomalehtiä valmistettaessa. Painamista palveleva reprotoiminta on samankaltaista riippumatta käytetystä painomenetelmästä. Offsetpainon ja siihen liittyvän repron prosessikaavio on esitetty kuvassa 6.

Reprotoiminta

Reproon aineisto saapuu kuvina, filmeinä ja tekstinä. Analogimuotoiset kuvat saatetaan digitaalimuotoon skannaamalla. Reprotuotteet ovat filmejä, joista val-

mistetaan painolevyjä (offsetpaino ja flexopaino) tai painoseuloja (seripaino) /8/. Reprossa käytettävät filmit ovat valoherkkiä, valoherkän aineen ollessa yleensä hopeahalogenidi. Kehityksen seurauksena halogenidi muuttuu metalliseksi hopeaksi. Valottomaton hopea poistetaan filmistä tiosulfaattipitoisella kiinnitteellä, kerätään talteen ja myydään hyötykäyttöön. Kehitystä ja kiinnitystä seuraa filmin vesipesu, jonka jälkeen filmi on valmis painopinnan valmistukseen. Reprotoiminnassa muodostuvat jätteet on esitetty taulukossa 22-1.

Taulukko 22-1

Reprotoiminnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ammoniakki	060203*
asemointikalvot	070213
etanoli	070104*, 140603*
filmijäte	090107, 090108
hopeakloridi	090106*
kehitteet	090101*, 090102*, 090103*
kiinnitteet	090104*, 090105*
tulostimien värikasetit	080317*, 080318, 160215*, 160216

Painaminen offsetmenetelmällä

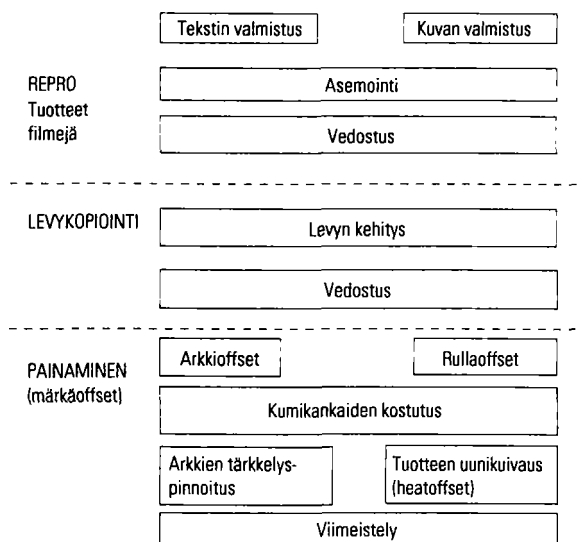
Offsetpainomenetelmä (kuva 6) jaetaan märkä- ja kuivaoffsetpainomenetelmiin. Märkäpainomenetelmässä painoteloja ja teloilla olevaa kumikangasta kostutetaan isopropanolivedellä. Offsetpainot jaetaan myös arkki- ja rullapainoon, joista rullaoffsetmenetelmä jaetaan edelleen kylmä- ja kuumapainoon. Kuumapainossa painotuote kuivataan uunissa, josta haihtuvat orgaaniset yhdisteet ohjataan kaasupolttoon.

Offsetpainossa käytettävät painolevyt ovat alumiinisekoitetta, joihin painokuvat kehitetään. Painoväreinä käytetään mm. alkydi- ja aryyli pohjaisia värejä, joihin on sekoitettu lisäaineita säätämään värin viskositeettia ja kuivumisominaisuuksia. Telojen, levyjen, kumikankaan ja värikaukaloiden puhdistukseen käytetään sekä aromaattisia että alifaattisia orgaanisia liuottimia /8/. Puhdistuksen yhteydessä syntyy vaihteleva määrä pesurättejä (joissakin painotaloissa pesu tapahtuu automaattisesti). Tärkeimmät toiminnan jätteet ovat taulukossa 22-2.

Painotuotteen jälkikäsittelyssä tuotetta voidaan pinnoittaa käyttäen liimoja ja lakkoja. Leikkaaminen sekä kirjojen sitominen ja liimaaminen luetaan myös jälkikäsittelyyn.

Kuva 6

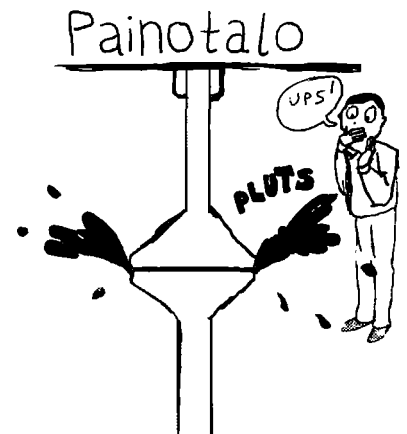
Offsetpainon ja repron prosessikaavio



Taulukko 22-2

Offset painon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402
ammoniakki	060203*
asemointikalvot	070213
detergentti- ja pesuainejätteet	tunnusnumerot nimikeryhmässä 0706
etanoli	070104*, 140603*
etyyliasettaatti	070104, 140603*
filmijäte	090107, 090108
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070103*, 140602*
isopropanoli	070104*
kehitteet	090101*, 090102*, 090103*
kiinnitteet	090104*, 090105*
kumijätteet	090199
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lakkajätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
liimainen vesi	080415*, 080416
liuotinbenssiini	070104*, 140603*
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	080314*
offset-painovärit	080312*, 080313
orgaaniset halogeenittomat liuottimet	070104*, 070704*
painolevyt	080390
painoväriete	080314*, 080315
paperijäte, hylkytavara	160306
propanoli	070104*, 140603*
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
tulostimien värikasetit	080317*, 080318, 160215*, 160216
white spirit	070104*, 140603*



Painaminen flexomenetelmällä ja syväpainomenetelmällä

Flexopainossa ja syväpainossa painaminen perustuu painopinnan korkeuseroihin eikä painannassa tarvita painovärin lisäksi muita erityisiä apuaineita. Flexopainossa painopinta voidaan valmistaa valottamalla fotopolymeerimateriaalia asemointifilmin läpi tai valamalla painolevy kumimateriaalista. Painolevyjä valmistetaan myös kumisylintereistä lasertekniikalla /9/. Syväpainossa paino pintana toimii kuparisylinteri, johon kuvat valmistetaan joko kaivertamalla tai kemiallisesti syö-

vyttämällä. Kuvioitu pinta kromataan painoa kestäväksi, ja painon jälkeen kromi- ja kuparipinnoitteet irrotetaan sylinteristä. Sylinteri kuparoidaan uudelleen kuvion valmistusta varten /9/. Kuten offsetpainossa syntyy näissäkin painoissa runsaasti erilaisia liuotinjätteitä painokoneiden ja -pintojen puhdistuksesta. Tärkeimmät syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 22–3.

Taulukko 22–3
Flexopainon ja syväpainon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus *(=ongelmajäte)
etanoli	070104*, 140603*
etsauskylvyt	080316*
etyliasetaatti	070104, 140603*
filmijäte	090107, 090108
flexopainovärit	080312*, 080313
fotopolymeeridispersio	070213
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070103*, 140602*
kehitteet	090101*, 090102*, 090103*
kiinnitteet	090104*, 090105*
kumijätteet	191204
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lakkajätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
liimainen vesi	080415*, 080416
liimajätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080409*
liuokset, kromi(vi)-pitoiset	110106*, 110109*
liuotinbenssiinit	070104*, 140603*
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	080314*
muovijätteet, hylkytavara	070213, 120105, 160306
orgaaniset halogeenittomat liuottimet	070104*, 070704*
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rautakloridiliuos	060314, 110109*, 110110
syväpainovärit	080312*, 080313
tinnerit	070104*, 140603*
tolueeni	070104*, 140603*

Painaminen seripainomenetelmällä

Seripainossa painopinta voidaan valmistaa suoravalotustekniikalla tai epäsuoralla valotustekniikalla. Suoravalotustekniikassa filmillä oleva kuva siirretään painoseulalle, jolle on levitetty valoherkkä emulsio. Emulsio saadaan valottumaan ultravioletivalolla. Kehityksen jälkeen valottumaton emulsio poistetaan huuhtelemalla. Epäsuorassa valotuksessa valotusfilmi valotetaan ja kehitetään, minkä jälkeen valottumattomat osat huuhdellaan pois ja valotettu filmi kiinnitetään painoseulalle.

Painamisessa painoväri pääsee seulan aukkojen läpi seulan alla olevalle painoalustalle. Valoherkkä filmiemulsio poistetaan seualta emäksisellä pastalla. Painovärien pesuun käytetään samantapaisia pesuliuottimia kuin offset-, flexo- ja syväpainoissakin. Seripainossa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 22–4 /9/.

Taulukko 22–4

Seripainon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
filmiemulsiojäte	090107, 090108
kehitteet	090101*, 090102*, 090103*
kiinnitteet	090104*, 090105*
lakkajätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
liimainen vesi	080415*, 080416
liimat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080409*
muovitarrat, pvc (hylkytavara)	070213, 120105, 160306
orgaaniset halogenoidut liuottimet	070103*
orgaaniset halogenoimattomat liuottimet	070104*, 070704*
painoalustat	160298
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
seripainovärijäte	080312*, 080313
tinnerit	070104*, 140603*

Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus

231 Koksin valmistaminen

Koksia valmistetaan kuivatislaamalla kivihiiltä korkeassa lämpötilassa. Tislausuunista saatu koksi kuivataan typpikaasulla ja seulotaan. Kuuma koksikaasu jäädytetään vettä sumuttamalla ja johdetaan sähkösuotimen (ks. luvussa 5 'Ilmapäästöjen puhdistaminen teollisessa

toinnassa') kautta sivutuotelaitokseen. Sivutuotteina valmistetaan ammoniakkia (rikinpoisto), bentseeniä ja tervaa. Koksin valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 23-1.

Taulukko 23-1

Koksin valmistuksen jätteitä

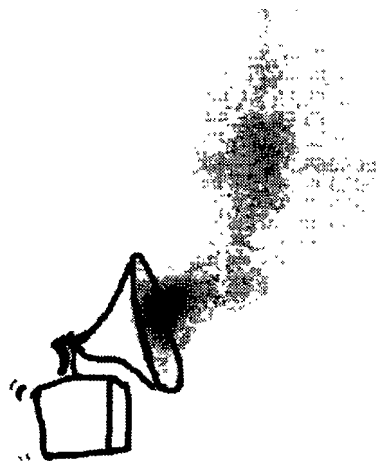
Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asfaltti	170301*,170302
happotervat	050601*
jäädytyskolonnien jätteet	050604
muut tervat	050603*
puhdistamoliete, öljyinen	190813*
suodatinpöly	050699

Bentseeniä valmistetaan pesemällä koksikaasua tervaöljykesurilla, minkä jälkeen tapahtuu vesihöyrytisläus. Tislauksessa erottuva bentseeni otetaan talteen dekan-toimalla. Koksikaasun jalostuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 23-2.

Taulukko 23-2

Koksikaasun jalostuksen jätteitä

Jätteen nimi	tunnusnumero tai nimikeryhmä *=ongelmajäte
katalyyttijäte (Cr-Ni ammoniakkin valm.)	160802*
puhdistamoliete	190813*
suodatinpöly	050699



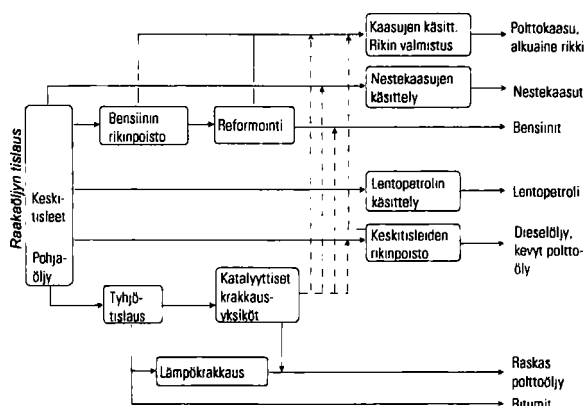
232 Öljytuotteiden valmistus

Öljyn jalostus on esitetty pääperiaatteittain kuvassa 7. Jalostusprosessi voidaan jakaa neljään pääoperaatioon /10/:

- Raakaöljyn tislaminen jakeiksi (kaasut, bensiinit, petrolit, kaasuöljyt ja pohjaöljyt)
- Rikinpoisto ym. jakeiden käyttöominaisuuksien parantaminen
- Reformointi
- Krakkaus

Ennen tislauksia raakaöljystä poistetaan suolat, kiinteät epäpuhtaudet ja vesi. Raakaöljyn tislauksessa erottuvat kaasut ovat polttoaasuiksi kutsuttavaa metaania ja etaania (näistä erotetaan rikki, josta valmistetaan alkuainerikkiä) sekä nestekaasuiksi kutsuttavaa propaania ja butaania.

Kuva 7
Raakaöljyn jalostus /10/



Bensiinin valmistus

Moottoribensiinien pääkomponentit ovat parafiiniset, olefiiniset ja aromaattiset hiilivedyt. Lisäksi useasti valmistukseen käytetään happea sisältäviä komponentteja, kuten metyyliertiaaributyylieetteriä (MTBE), jota valmistetaan isobuteenista ja metanolista /10/.

Bensiini erotetaan tislaukskolonnin huipulta. Tislauksen jälkeen bensiinistä poistetaan rikki korotetussa paineessa ja yli 300°C:n lämpötilassa molybdeenioksidisulfidikatalyytin avulla. Rikinpoiston jälkeen bensiini reformoidaan eli sen oktaanilukua nostetaan reaktioilla, joissa tapahtuu naftaleenien aromatisoitumista, rengasmuodostusta, naftaleenien isomerisoitumista, benseenin muodostumista, parafiinien isomerisoitumista (haarottumista) sekä vetykrakkautumista. Reaktioiden katalyytteinä käytetään alumiinioksidiin imeytettyjä jalometalleja. Reformointi tuottaa paitsi korkeaoktaa-

nista bensiiniä, myös vetyä ja nestekaasuja, jotka otetaan prosessissa talteen. Moottoribensiiniin lisätään valmistuksen yhteydessä useita lisäaineita. Tärkeimpiä näistä ovat hapetuksenestoaineet, väriaineet, pesuaineet (karstan esto) sekä lyijyalkyyliit /10/.

Korkeaoktaanista moottoribensiinikomponenttia, alkylaattia, valmistetaan alkyloimalla buteneja ja butaania. Alkylaattia käytetään erityisesti lyijyttömän bensiinin valmistukseen /10/.

Petrolin valmistus

Petrolia saadaan raakaöljyn tislauksen keskitisleistä, tyhjätiläisen lämpökatalyyttisestä krakkauksesta ja vetykrakkauksesta sekä keskitisleidien (kaasuöljyn) rikinpoistoyksiköltä. Saadusta petrolista poistetaan rikki, minkä jälkeen sitä voidaan käyttää esim. lentopetrolin tuotekomponenttina. Lentopetrolin sekoituksen yhteydessä petroliin lisätään hapetuksenestoainetta estämään varastoinnin aikana tapahtuvia kemiallisia hapettumisreaktioita, väriaineita ja furfuraalia tekemään tuote tunnistettavaksi sekä korroosionestoainetta ja stabilisaattorilisäainetta parantamaan tuotteen varastoinnin kestävyttä /10/.

Diesel- ja polttoöljyjen valmistaminen öljynjalostamoissa

Dieseliöljyä ja kevyttä polttoöljyä saadaan suoraan raakaöljyn tislauksen keskitisleinä sekä katalyyttisestä krakkauksesta. Tisleistä poistetaan rikki ja tuotteisiin lisätään väriaineita ja furfuraalia tunnistamisen helpottamiseksi. Varastoinnin ja kuljetuksen kestävyttä parannetaan samoin kuin lentopetrolillakin. Lisäksi dieseliöljyyn lisätään jähmepisteenalenninta estämään raskaiden parafiinien kiteytymistä ja setaaniluvun korottajaa parantamaan öljyn syttymisherkkyyttä /10/.

Nestekaasujen valmistus öljynjalostamoissa

Nestekaasuja (propaania ja butaania) saadaan öljynjalostamolla suoraan raakaöljyn tislauksesta sekä katalyyttisistä krakkausyksiköistä. Katalyyttisissä krakkausyksiköissä krakkautuneet hiilivedyt erotetaan tislamalla tuotekomponenteiksi. Valmiiseen nestekaasuun lisätään hajusteita helpottamaan kaasuvuotojen havaitsemista. Nestekaasujakeesta otetaan eteeni talteen /10/.

Nestekaasujen rikinpoisto tapahtuu kaksivaiheisella pesulla; ensimmäisessä vaiheessa rikkivety absorboituu amiiniliuokseen, toisessa vaiheessa merkaptani poistetaan käyttämällä lipeäliuosta. Rikkivety otetaan amiiniliuoksesta talteen ja johdetaan rikin valmistukseen. Regeneroitu amiiniliuos ohjataan takaisin prosessin alkuun. Myös lipeäliuosta voidaan haluttaessa kierrättää rikinpoistoprosessissa /10/.

Maaöllybitumin valmistus

Tislattut bitumit valmistetaan raakaöljytislauksen pohjatuotetta tyhjötislaamalla. Tyhjötislaus tapahtuu alennetussa paineessa. Tislauksen pohjatuotteena saadaan tislattua bitumia. **Puhallettua bitumia** valmistetaan puhalluskolonissa pehmeästä bitumista tai bitumin ja tyhjötislauksesta saatavan puhallusöljyn sekoituksesta.

Puhalluksessa bitumin läpi johdetaan kuumaa ilmaa, jolloin bitumin rakenne muuttuu. Puhalluksessa syntyy kaasuja ja höyryä, jotka johdetaan pesuriin. Pesurilla lauhtuvat öljyt otetaan talteen, samoin kuin kaasut, ennen veden ohjaamista puhdistamolle. Puhalluskaasut käsitellään polttamalla /10/.

Taulukko 23-3

Öljynjalostuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihiihlijäte, ongelmajätepitoinen	150202*
happamat alkyylilietteet	050104*
happotervat	050107*
katalyyttijäte	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
lipeäjäte	060204*
liuotinjäte, halogenoimaton	070104*, 140603*
muut tervat	050108*
rikkiä sisältävät jätteet	050116
suodatussavet	050115*
suolat (suolanpoistolietteet)	050102*
säiliöiden pohjalietteet	050103*
tuhka ja kuona (lietteenpoltosta)	190111*-190116
vuotanut öljy	050105*

Voiteluöljyjen valmistus

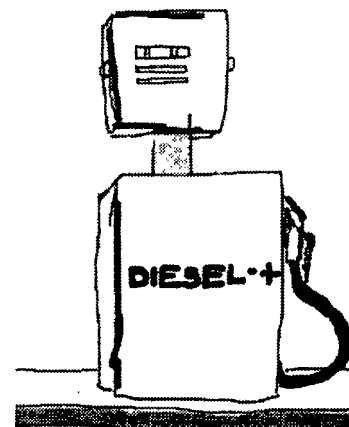
Voiteluöljyjä valmistetaan perusöljystä, joka voi olla synteettistä tai mineraalipohjaista. Korkealuokkaisia synteettisiä voiteluöljyjä valmistetaan käyttäen perusöljynä synteettistä polyalfaolefiinia, vedetöntä isopara-

fiiniseosta. Lopputuotteen valmistus on perusöljyn tai -öljyjen ja lisäaineiden sekoitusta. Voiteluaineiden valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 23-4.

Taulukko 23-4

Voiteluöljyjen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hydrauliikkaöljyt	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
liuottimet, halogenoimattomat	070104*
moottoriöljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
puhdistuspyyhkeet, ongelmajätepitoinet	150202*
sekalainen öljy	tunnusluvut nimikeryhmässä 1302
työstö-öljy	120106*, 120107*
öljyinen jäte	130899*
öljynerotuskaivon pintaliete	130502*
öljynerotuskaivon pohjaliete	130502*



Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus

Epäorgaanisen kemian teollisuuden prosessijätteet luokitellaan nimikeryhmän 06 alaluokkiin, ja orgaanisen kemian vastaavasti luokkien 07 ja 08 alle. On kuitenkin huomattava, että kun orgaanisen kemian prosesseissa käytetään välivaiheena epäorgaanisia kemikaaleja, luokitellaan syntyvät epäorgaaniset hapot, emäkset ja epä-

orgaaniset suolat luokan 06 alaluokkiin. Raaka-ainekemikaalit ja hylkytuotteet luokitellaan koostumuksensa mukaan nimikeryhmien 16 05 tai 16 03 alle, mikäli niille ei löydy sopivaa nimikettä luokista 06, 07 ja 08. Kaikki käytetyt katalyytit luokitellaan lajinsa mukaan luokan 16 08 alaryhmiin.

241 Peruskemikaalien valmistus

2411 Teollisuuskaasujen valmistus

Typen ja hapen valmistus ilmasta: ilma nesteytetään ja tislataan jakeisiin. Prosessissa muodostuu jäännöskaasua, joka johdetaan takaisin ilmakehään /11/.

Vedyn valmistus veden elektrolyysillä: kaliumhydroksidiliuokseen johdetaan elektrodien avulla tasavirtaa, jolloin sähkö hajottaa veden vedyksi ja hapeksi. Vety kerääntyy katodille ja happi anodille. Saatu vety puhdistetaan ja kuivataan ennen puristamista /11/.

Hiilidioksidin tuotto alkoholin käymisen yhteydessä: käymisen yhteydessä syntynyt hiilidioksidi siirretään kaliumpermanganaattipesun kautta kompressorin, minkä jälkeen kaasu puhdistetaan ja kuivataan. Prosessista poistetaan kondenssivesiä ja ilmaa. Saatu kaasu nesteytetään jäädyttämällä se -30°C :een /11/.

Typpioksiduulin valmistus ammoniumnitraatista: ammoniumnitraatti sulatetaan ja siihen lisätään vettä ja ammoniumfosfaattia. Liuosta kuumennettaessa

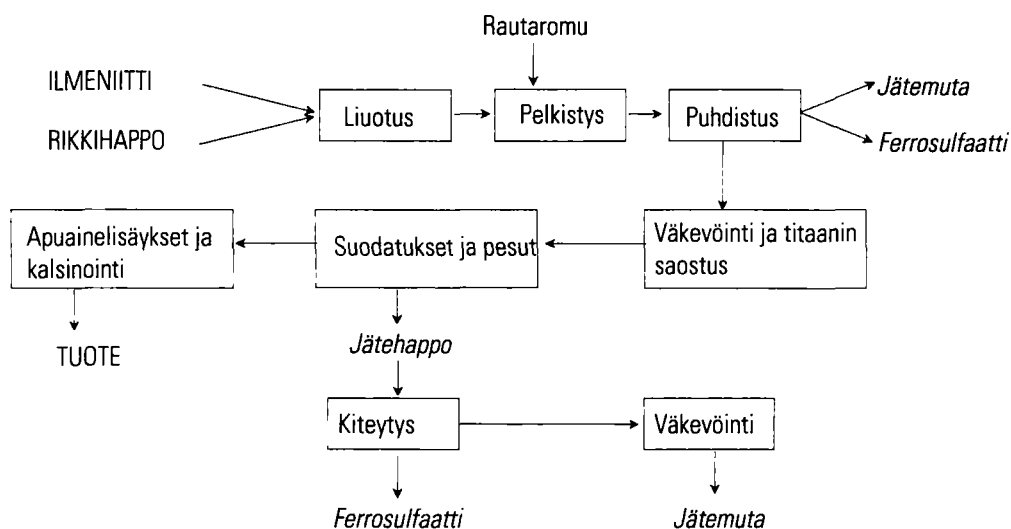
ammoniumnitraatti hajoaa vedeksi ja typpioksiduuliksi. Vesi poistetaan jäädyttämällä, ja typpioksiduuli puhdistetaan lipeä- ja rikkihappoliuoksella /11/.

2412 Värien ja pigmenttien valmistus

Pigmentit: Titaanidioksidin valmistaminen sulfaattimenetelmällä

Titaanidioksidin valmistuksen (kuva 8) pääraaka-aineet ovat erilaiset ilmeniitit (TiFeO_3) ja kuonat sekä rikkihappo, johon ilmeniitti ja mahdolliset kuonat liuotetaan. Valmistuksen yhteydessä syntyy huomattavia määriä ferrosulfaattia sekä raaka-aineesta peräisin olevaa ns. jätemutaa. Lisäksi prosessissa rikastuu lyijysulfaattia. Pääosa prosessin jätehapoista väkevöidään ja palautetaan takaisin prosessiin /11/.

Kuva 8
Titaanioksidin valmistus



Taulukko 24-1

Titaanidioksidin tuotantoprosessin jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkuainerikkää sisältävät jätteet	060602*, 060603
halogenoimattomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
jättemuta	061199
jäterikkihapon sakat	060602*
jäterikkihapo	060101*
kipsijäte	061101
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lyijysulfaatti	060313*
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
rautasulfaatti	060314
titaanidioksidijäte	061199



2413 Muiden epäorgaanisten peruskemikaalien valmistus

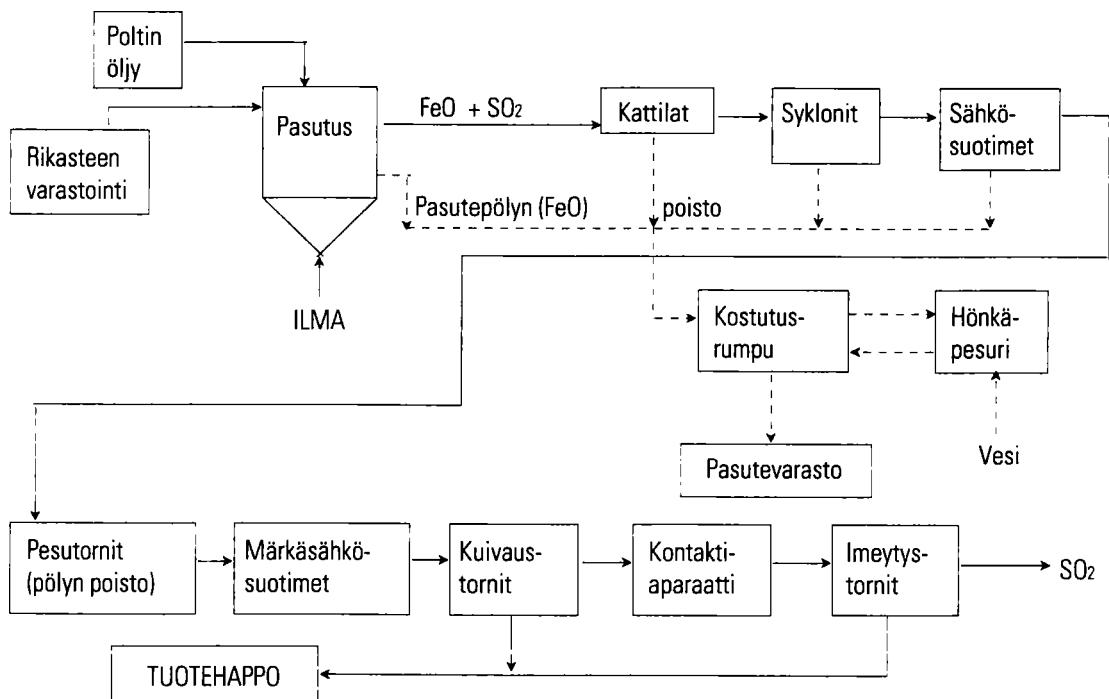
Rikkihapon valmistus

Rikkihappoa valmistetaan rikkidioksidikaasusta kontaktikatalyytillä (kaksoiskontaktimenetelmä). Tarvittava rikkidioksidi saadaan pasuttamalla erilaisia mineraalirikasteita tai kiisuja (esim. rikkikiisu). Pasutuksessa muodostuu runsaasti pölyä, jota poistetaan sähkösuodattimilla ja pesemällä. Puhdistettu rikkidioksidi

kuivataan ja ohjataan kontaktiparaattiin, jossa rikkidioksidi hapetetaan vanadiinipentoksidikatalyytin avulla rikkiatrioksidiksi. Kontaktilaitteesta saatava rikkiatrioksidi imeytetään rikkihappoon ($\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$). Valmistusprosessi ja siinä syntyvät jätteet on esitetty kuvassa 9 ja taulukossa 24-2 /1/.

Kuva 9

Rikkihapon valmistus kaksoiskontaktimenetelmällä /1/



Taulukko 24–2

Rikkihapon valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkuaineriikkiä sisältävät jätteet	060602*, 060603
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
maa- ja hiekkaliete	tunnusnumerot nimikeryhmässä 0103
mineraalipöly	010410
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pasute	060699
rikastushiekka	010304*, 010305*, 010306
suodatinkankaat	150203
vanadiinipentoksidikatalyytti	160802*

Kloorin ja lipeän valmistus (ja suolahapon valmistus)

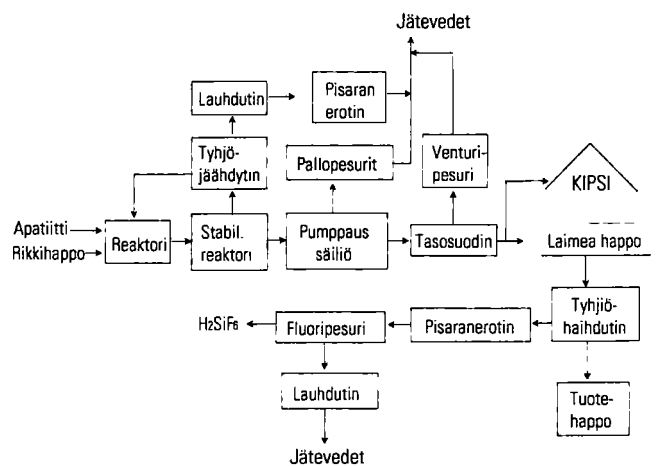
Suolasta, sähköstä ja vedestä voidaan valmistaa sähkökemiallisesti membraanikennojen avulla klooria, vetyä ja natriumhydroksidia (lipeää). Syntynyt kloori voidaan nesteyttää tai polttaa vedyn kanssa ja imeyttää veteen, jolloin saadaan suolahappoa /11/.

Fosforihapon valmistus

Fosforihappoa valmistetaan dihydrataattimenetelmällä, jossa apatiitista (apatiitin rikastuskaavio on esitetty kuvassa 13 sivulla 62) saatu raakafosfori liuotetaan rikkihappoon ja syntynyt kipsijäte erotetaan suodattamalla. Valmistusprosessi on esitetty kuvassa 10. Osa kipsijätteestä käytetään kipsipigmentin valmistuksen raaka-aineena. Valmistuksen sivutuotteena syntyy piifluorivetyhappoa (H_2SiF_6), joka myöhemmin reaktiossa hajoaa piitetrafluoridiksi ja fluorivedyksi. Kipsin pesusta syntynyt jätehappo palautetaan prosessiin, samoin kuin muutkin prosessissa syntyvät jätehapot. Tärkeimmät jätejakeet on esitetty taulukossa 24–4 /11/.

Kuva 10

Fosforihapon valmistus /11/



Taulukko 24–3

Kloorin ja lipeän valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihilliliete	060702*
suodinkankaat	150202*, 150203

Kaliumsulfaatin ja kalsiumkloridin valmistus

Kaliumsulfaattia valmistetaan rikkihaposta ja kaliumkloridista, joiden reagoidessa muodostuu kaliumsulfaattia ja suolahappoa. Syntyvää suolahappoa voidaan edelleen käyttää kalsiumkloridin valmistukseen. Suolahapon reagoidessa kalsiumkarbonaatin kanssa muodos-

Taulukko 24–4

Fosforihapon valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
kemiallisen saostuksen liete	060502*, 060503
kipsijäte, kostea	060903*, 060904
kipsiliete	060903*, 060904

tuu kalsiumkloridia, vettä ja hiilidioksidia. Syntynyt kalsiumkloridiliuos on hapan, jolloin se neutraloidaan, suodatetaan, kiteytetään ja kuivataan. Sekä kaliumsulfaatin että kalsiumkloridin valmistuksessa syntyy suuria määriä suolajätettä /11/.

2414 Muiden orgaanisten peruskemikaalien valmistus

Hiilivetyjen valmistus; eteenin, propeenin, butadieenin ja bentseenin valmistus

Valmistuksen lähtökohtana on lähtöaineina käytettävien, öljynjalostamolta tulevien hiilivetyjakeiden krakkauksen n. 800°C:n lämpötilassa. Prosessin loppuosa on krakkauksessa syntyneiden jakeiden erottamista toisistaan tislamalla. Ensimmäisessä vaiheessa tislataan erilleen **pyrolyysipolttoöljy**, joka johdetaan poltettavaksi voimalaitokselle, sekä **pyrolyysibensiini**, josta

valmistetaan bentseeniä hydrodealkyloinnilla. Ensimmäisessä tislauksessa erottuneet kevyet hiilivedyt paineistetaan ja happamat jakeet pestään pois lipeällä, jolloin muodostuu **jätelipeää**. Eteeni erotetaan kylmätislauksella 3- ja 4-hiiliatomisista hiilivedyistä, jotka johdetaan propeenin ja butadieenin valmistusprosesseihin /10/.

Taulukko 24–5

Hiilivetyjen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hiili-öljyseokset	070108*
natriumnitriittiliuos	060314
natriumsilikaatti	060314
pesulipeä	060204*
pesuliuotin, halogeeniton	070104*, 140603*

Fenolin ja asetonin valmistus

Fenolia ja asetonia valmistetaan kumeenista eli isopropylibentseenistä, jota saadaan bentseeniä alkyloimalla (kuva 11). Bentseenin alkylointi tapahtuu bentseenin reagoissa happamissa olosuhteissa propeenin kanssa $AlCl_3$ -katalyytin vaikutuksesta. Alkyloinnin jälkeen liuos pestään vedellä ja neutraloidaan NaOH:lla, jolloin syntyy **typpisuoloja** (väkevöidään, voidaan myydä vedenpuhdistuskemikaaleiksi). Pesty ja neutraloitu

liuos tislataan, jolloin saadaan propaania etaaniyksikköön syötettäväksi, kumeenia fenolin valmistukseen sekä **raskaita aromaatteja**, jotka poltetaan /10/.

Fenolilaitoksella kumeeni hapetetaan kumeenihydroperoksidiksi, joka edelleen hajotetaan fenoliksi ja asetoniksi. Reaktion sivutuotteina syntyy asetofenonia, metaania sekä fenyylidimetyylikarbinolia, josta edelleen tehdään α -metyylistyreeniä /10/.

Taulukko 24–6

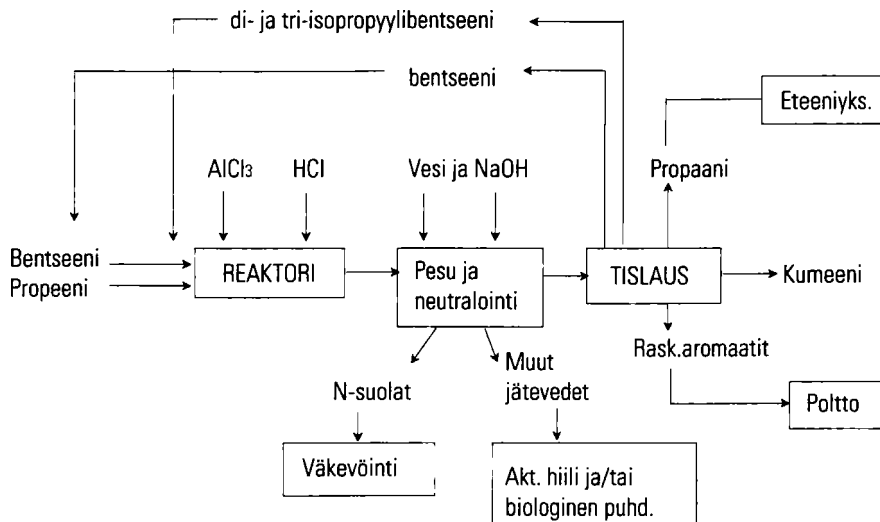
Fenolin ja asetonin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
fenolipitoinen liete	070111*
kuivausmassat	070110*
liuotinseokset, halogeenittomat	070104*
pesulipeä	060204*
pesuliuotin, halogeeniton	070104*, 140603*
raskaat aromaattit, tislajäte	070108*



Kuva 11

Kumeenin valmistus bentseenistä ja propeenista /10/



Tärpätin, mäntyöljyn ja sitosterolin valmistus

Raakatärpätti otetaan talteen sellutehtaalla keittimen ilmastuksen tai paisunnan yhteydessä syntyneistä höyryistä. Höyrystä erotetaan lipeä, minkä jälkeen se lauh-

dutetaan. Lauhdutettua raakatärpättiä tislataan eri olosuhteissa, jolloin saadaan halutunlaatuista tärpättiä. Esitislauksessa syntyvä rikkipitoinen jäännös, esitisle, poltetaan /11/.

Taulukko 24-7

Tärpätin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
esitisle	070108*
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070103*
liuotinseokset, halogeenittomat	070104*

Mäntyöljyä valmistetaan mäntysuovasta, jota saadaan sulfaattiselunkeiton yhteydessä mustalipeää väkevöittäessä (kuva 3 sivulla 40). Mäntyöljyn valmistusprosessissa öljyn sisältämät rasva- ja hartsihapot saatetaan happamuuttoon (palstoitus) käyttämällä rikkihappoa tai klooridioksidivalmistuksen jätehappoa. Raakamäntyöljy dekantoidaan tai erotetaan separaattorin avulla

happamasta palstoitusnesteestä, joka neutraloidaan ja ohjataan sellutehtaan soodakattilalaitokselle /11/. Raakamäntyöljy sisältää rasva- ja hartsihappoja, jotka erotellaan jakotislauksella. Jakotislauksessa syntyy myös pikeä ja esiöljyä, jota voidaan käyttää polttoaineena tai ruosteenestoaineena /7/.

Taulukko 24-8

Mäntyöljyn valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hartsioöljy	080417*
heksaanijäte	070104*, 160508*
ligniini, kuidut ym. suovan epäpuhtaudet	070110*, 070111*, 070112
mäntypiki	070108*
mäntyöljyjäte	070108*
mäntyöljysäiliöiden pohjasakka	160709*
palstoitusneste, rikkihappo	060101*
sekasuopa	070108*

Sitosterolia valmistetaan Suomessa sulfaattisellunkeiton yhteydessä koivu- ja sekasuovasta. Sitosteroli otetaan eroon suovasta CSR-uuton avulla, jonka yhteydessä muodostuu sterolierotuksen raaka-aineeksi soveltuvaa neutraaliainetta. Neutraaliainetta uutetaan, minkä jälkeen erottunut sterolijae kiteytetään. Kiteytyksen ja suodatuksen yhteydessä erottuu **metanolijae**, josta osa palautetaan prosessiin, osa poistetaan jätteenä. **Neutraaliainejätettä** voidaan käyttää edelleen raaka-aineena muussa teollisessa tuotannossa /11/.

Muurahaishapon ja etikkahapon valmistus

Muurahaishappo käytetään tekstiilien ja nahan värjäyksessä ja viimeistelyssä, lääketeollisuudessa sekä rehujen säilönnässä. Muurahaishappoa valmistetaan hiilimonoksidista ja metanolista, jotka reagoivat keskenään muodostaen metyyliformiaattia. Metyyliformiaatti hydrolysoituu veden vaikutuksesta muurahaishapoksi ja metanoliksi.

2415 Lannoitteiden ja typpiyhdisteiden valmistus

Typpihapon valmistus

Typpihappoa valmistetaan hapettamalla ammoniakkaa. Raaka-aineammoniakki höyrystetään ja siihen sekoitetaan ilmaa. Tällöin ammoniakki hapettuu typpimonoksidiksi. Hapetuksessa käytetään katalyyttinä platina-rhodium-metallia ja korkeaa, noin 900°C:n lämpötilaa. Laskettaessa lämpötilaa (lauhdutus) typpimonoksidi hapettuu ilman hapen vaikutuksesta typpidioksidiksi, josta saadaan veteen imeyttämällä typpihappoa. Hapon valmistusprosessissa muodostuu savukaasuina typen oksideja, jotka käsitellään ammoniakilla (vana-diinipentoksidikatalyytti). Reaktiosta muodostuu vettä ja typpeä, jotka johdetaan ulkoilmaan /11/.

Ammoniakin valmistus

Ammoniakkia valmistetaan vedystä ja ilman typestä. Tarvittava vety saadaan yleensä maakaasun tai öljytuotteiden hiilivedyistä. Typen ja vedyn seos puristetaan korkeaan paineeseen ja johdetaan reaktoriin, jossa kaasut katalyytin (rautaoksidi) vaikutuksesta reagoivat muodostaen ammoniakkaa. Valmis tuote varastoidaan ja kuljetetaan joko nesteytettynä tai väkevänä vesiliuoksena /11/. Ammoniakin valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 24–9.

Etikkahappoa voidaan valmistaa neutraalia ammonium sulfiittimenetelmää käyttävän sellutehtaan jäteliemestä, joka sisältää etikkahappoa. Etikkahappo saadaan eroon jäteliemestä uutamalla.

Aldehydien valmistus

Yleisimmin aldehydejä valmistetaan hapettamalla vastaavia alkoholeja. Teollisesti tärkeintä aldehydiä, formaldehydiä valmistetaan hapettamalla metanolia ilman ja katalyytin avulla. Kaasumainen formaldehydi, kuten myös asetaldehydi (etikkahapon synteesin raaka-aine) varastoidaan ja kuljetetaan joko vesiliuoksena (formaldehydi) tai kiinteänä tri- tai polymeerinä. Vesiliuoksen tai polymeerin kuumennuksella saadaan varsinaista aldehydiä /11/.

N-, PO₄- ja K-lannoitteiden valmistus

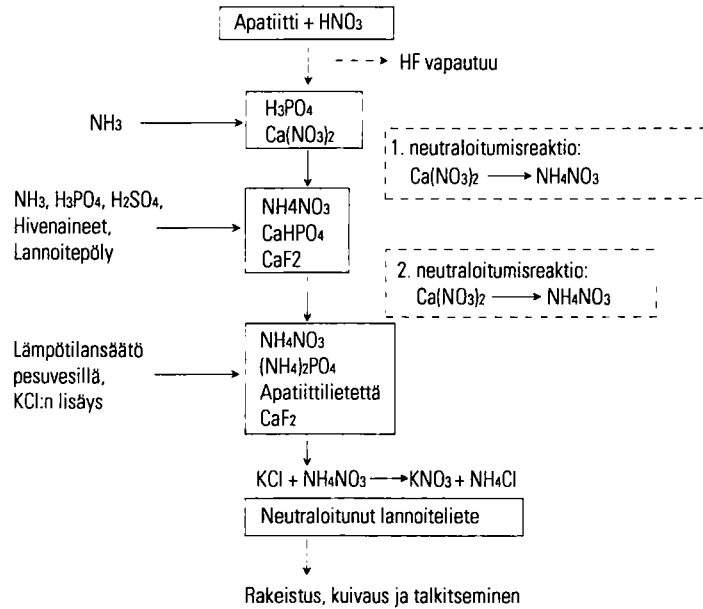
Typpilannoitteista urean lisäksi valmistetaan Suomessa oulunsalpietaria. Sen raaka-aineina käytetään ammoniakkaa, typpihappoa ja dolomiittikalkkia. Lisäksi viimeistelyssä käytetään pinnoiteöljyä ja talkkia. Kaasumainen ammoniakki ja typpihappo reagoivat neutralisointireaktorissa muodostaen ammoniumnitraattisulaa. Ammoniumnitraattisula, dolomiittijauhe ja prosessista palaava lannoitepöly johdetaan rakeistimelle. Rakeet kuivataan, seulotaan, jäädytetään ja pintakäsitellään /11/.

Seoslannoitteen, ns. NPK-lannoitteen valmistuksessa alkuraaka-aineet ovat **raakafosfaatti** (apatiitti) ja **typpihappo**. Apatiitin rikastus on esitetty kuvassa 13. Seoslannoitteen valmistusprosessin päävaiheet on esitetty alla kuvassa 12 /11/. Valmistusprosessissa muodostuvat tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 24–9.

Kuva 12

Seoslannoitteiden valmistusprosessi.

Kaaviossa esitetty raaka-ainelisykset ja lisäyksiensä vaikutuksesta muodostuneet valmistusprosessiin vaikuttavat yhdisteet



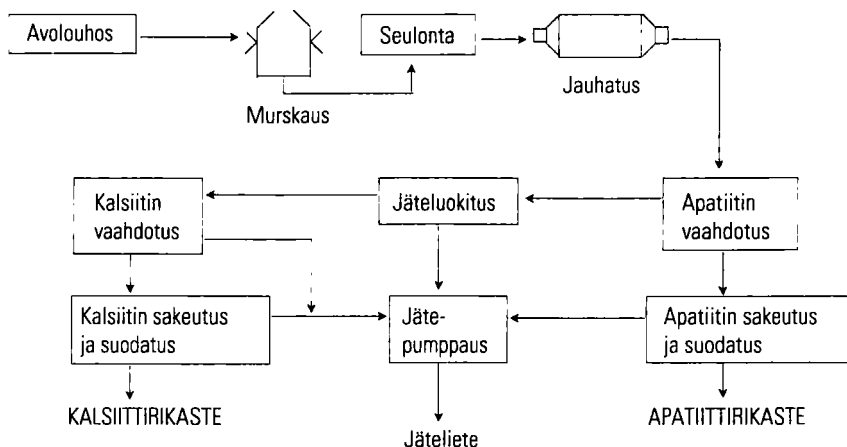
Taulukko 24-9

Seoslannoitteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
katalyyttijäte	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
kemiallisen saostuksen liete	060502*, 060503, 060802*
kuparikloridi	060313*
laboratoriojäte	160506*, 160507*, 160508*
lannoiteliete	061002*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätetipitoiset	150202*

Kuva 13

Apatiitin rikastus /11/



Urean valmistus

Urean valmistus perustuu ammoniakkin ja hiilidioksidin reaktioon korkeassa paineessa ja lämpötilassa. Valmistuksessa käytetään ammoniakkiylimäärää, joten ylimääräinen ammoniakki joudutaan erottamaan urea-

liuksesta ja syöttämään takaisin reaktoriin. Reaktiossa kertyy myös ammoniumkarbamaattia, joka erotetaan tuotteesta ja syötetään takaisin prosessiin /11/.

2416 Muoviaineiden valmistus¹

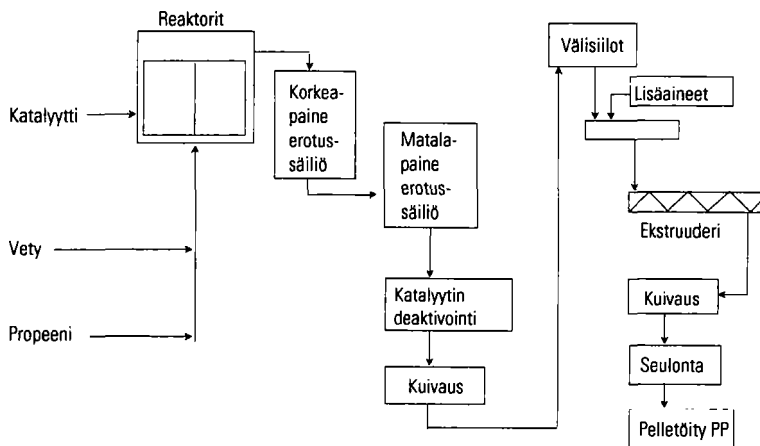
Polyolefiinimuovit

PE-LLD (polyethylene, linear low density) ja **PE-HD** (polyethylene, high density) -muveja valmistetaan eteenistä polymeroimalla matalapaineprosessissa. Suomessa käytettävä Borstar® PE-teknologia perustuu loop-reaktorin ja kaasufaasireaktorin operointiin sarjassa. Katalyyttinä käytetään Ziegler-Natta -katalyyttiä yhdessä alumiinialkyyliyhdisteiden kanssa. Polymeerin moolimassan säätöön käytetään vetyä. Komonomeerina voidaan käyttää esimerkiksi 1-buteenia. Prosessi pystyy joustavasti tuottamaan koko PE-tuotekirjon matalan tiheyden polyeteenistä (LLD) aina korkeatiheysiseen polyeteeniin (HD) asti. /58/

PP :a eli polypropeenia valmistetaan propeenia polymeroimalla. Raaka-aineena käytettävä propeeni puhdistetaan ja pumpataan reaktorille, jonne syötetään myös katalyytteinä käytettävää kiinteää titaanikatalyyttiä ja nestemäistä trietyylialumiinia sekä donoria, joka säätelee tuotteen stereokemiaa. Valmistuksessa käytetään kahta peräkkäistä reaktoria, joihin syötetään erikseen vetyä tuotteen moolimassan säätämiseksi. /10/

Kuva 14

Polypropeenin valmistus /10/



Taulukko 24–10

Olefiinimuovien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ekstruuderijäte	070213
ekstruuderin boksijäte	070213
jätevesiliete	070211*, 070212
katalyyttijäte	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
liuotinseokset, halogeenittomat	070204*
muovidispersiot	070212
natriumkloridi	060314
pesulipeä	060204*

¹ Muovituotteiden valmistuksen jätteitä on eritelty kohdassa 252, sivulta 75 lähtien. Kohdan taulukoissa esiintyy myös muoviaineiden valmistuksen jätteitä.

Taulukko 24–10 jatkuu

Olefiinimuovien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
pesuliuotin, halogeeniton	070204*
polypropeeni, hylkytuote	070213, 160306
polypropeenin kuivausjäte	070299

Polyvinyylidikloridimuovit eli PCV :t

Polyvinyylidikloridin raaka-aine on vinyylidikloridi. Vinyylidikloridi on kaasumainen, karsinogeeninen yhdiste. Suomessa PVC:n valmistuksessa käytetään ns. suspensiopolymerointimenetelmää, jossa nesteytetty vinyylidikloridi dispergoidaan veteen käyttäen apuna esim. polyvinyylialkoholia. Polymeroituminen tapahtuu pie-

nissä polyvinyylialkoholin suojaamissa pisaroissa. Initiaattorina käytetään monomeeriseen vinyylidikloridiin liukoista orgaanista peroksidia tai peroksidikarbonaattia. Polymeraatioreaktion jälkeen seoksen paine lasketaan ja seoksesta poistetaan kaasut ja monomeerit. Valmis polymeeri kuivataan ja säkitetään /10/.

Taulukko 24–11

PVC :n valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ekstruuderijäte	070213
jätevesiliete	070211*, 070212
kemiallisen saostuksen liete	070211*, 070212
liuotinseokset, halogeenittomat	070204*
liuotinseokset, halogenoidut	070203*
muovidispersiot	070212

Styreenimuovit

Styreenimuoveja on kolmea eri laatua; soluuntuva PS (eristeet), iskunkestävä PS (elintarvikkepakkaukset, kotitaloustarvikkeet, kotelot) sekä lasinkirkas PS (juomapikarit, sairaalatarvikkeet, valaisimet, heijastimet).

Styreenimuovit valmistetaan styreenistä suspensiopolymerointimenetelmää (kuten PVC) käyttäen. Iskunkestävän polystyreenin valmistuksessa käytetään lujiteaineena kumia. Soluuntuvan polystyreenin valmistuksessa lisätään seokseen pentaania antamaan muoville vaahdomainen rakenne /10/.

Taulukko 24–12

Styreenimuovien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
silikageeli	150202*
styreenijäte	070204*
styreenimonomeerijäte	070204*
syväpainovärit	080312*, 080313
tolueenijäte	070204*

Polyesterihartsit

Yleispolyesterihartsit ovat enimmäkseen ortoftaalihartseja, kun taas erikoispolyesterihartseja valmistetaan mm. halogenoiduista yhdisteistä. Polyestereitä käytetään yleensä aina lujitteen kanssa (lujitemuovi). Yleisimmin käytetty lujite on lasikuitu (esim. lasikuituve-neet).

Polyesteri on nestemäinen tuote, jonka valmistus voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen /10/:

1. Valmistetaan lineaarinen polyesteri kondensoimalla kaksi- tai useampiarvoisia alkoholeja ja kaksi- tai useampiarvoisia karboksyylihappoja. Näin synnytetään happoalkoholiketjua.
2. Lineaarinen polyesteri liuotetaan styreeniin.
3. Hartsiin lisätään kemikaaleja ja hartsia stabiloidaan.

Taulukko 24–13

Polyesterihartsien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
laboratoriojäte	160506*, 160507*, 160508*
polyesterihartsijätteet	070213
silikageeli	150202*
styreenijäte	070204*

Lateksit

Styreenibutadieenilatekseja käytetään painopaperien ja pakkauskartonkien päällystämiseen pigmenttipäällystyksessä. S/B-lateksi on maitomainen neste, jonka ominaisuuksia säädellään käytettyjen raaka-aineiden (styreenin ja butadieenin) määrillä ja pinta-aktiivisilla lisäaineilla.

S/B-lateksit valmistetaan emulsiopolymerointiprosessilla, jossa raaka-aineiden lisäksi reaktoriin lisätään lisäaineet, initiaattori ja vettä. Prosessin jokaisessa vaiheessa (polymeroinnissa, kaasujen strippauksessa ja suodatuksessa) syntyy styreeni-, butadieeni- ja lisäainepitoisia liuoksia. Strippauksella prosessista poistettavat kaasut toimitetaan poistokaasujen käsittelyyn /10/.

Taulukko 24–14

Lateksien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
butyyliakrylaattiliuos	070204*
lateksijäte	070212
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070203*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070204*
styreenimomoneeri	070204*

Liimahartsit

Liimahartsit ovat formaldehydiperustaisia tuotteita, joiden valmistukseen käytetään fenoli-, resorsinoli-, urea- ja melamiinipolymeerejä. Formaldehydi on valmistuksessa vesiliuoksena. Hartsi myös toimitetaan ostajalle vesiliuoksena. Kun hartsiin lisätään kovetetta (joka käynnistää keskeytetyn polymeraatioreaktion) ja lisäaineita, saadaan tuotteeksi haluttua liimaa. Liimahartseja käytetään lähinnä vaneri- ja lastulevyteollisuudessa sekä puurakenneteollisuudessa.

Liimahartsin valmistus jakautuu kahteen osaprosessiin, formaliiniprosessiin ja hartsiprosessiin /10/:

1. Formaliiniprosessissa valmistetaan formaliinia metanolista. Reaktiossa voidaan käyttää katalyyttinä hopea- tai metallioksidikatalyyttiä.
2. Hartsiprosessissa tapahtuu ensin metyloliryhmän additio fenoliin, ureaan, melamiiniin tai resorsinoliin. Additio tapahtuu em. yhdisteiden reagoitessa formaldehydin kanssa. Saatu reaktiotuote kondensoidaan haluttuun kokoon ja tuotteen kuiva-ainepitoisuutta nostetaan haihduttamalla. Liuoksesta poistuva vesi korvataan haihdutuksessa liuottimella.

Taulukko 24–15

Liimahartsien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkyyliresorsinoli	160506*, 160508*
butanolijäte	070204*
fenoliformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fenolijäte	070204*
formaliinijäte	070204*
hartsijätteet	080409*, 080410
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*

242 Torjunta-aineiden ja muiden maatalouskemikaalien valmistus

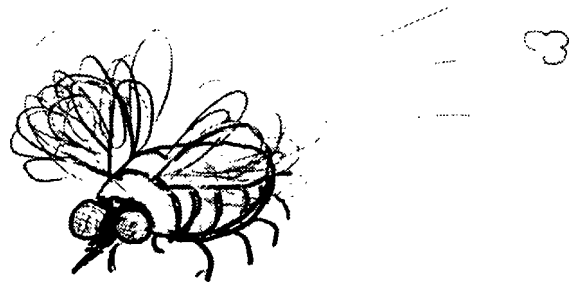
Torjunta-aineiden ja maatalouskemikaalien valmistuksessa käytettävät kemialliset reaktiot edellyttävät sopivien orgaanisten (halogenoitujen ja halogenoimattomien) liuottimien käyttöä. Tuotteiden valmistuksessa syntyvät orgaaniset liuotinjätteet ovat peräisin useim-

miten tislauksesta tai uutosta, lähtöaineiden liuotuksesta, suodatuksesta sekä kiinteää tuotetta valmistettaessa lopputuotteen kiteytyksestä. Prosesseissa syntyneitä liuotinjätteitä poltetaan yleisesti, jolloin savukaasut puhdistetaan pesurein ja suodattimin /11/.

Taulukko 24-16

Torjunta-aineiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liimat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080409*
orgaaniset elohopeayhdisteet	030203*
orgaanisten torjunta-aineiden hylkytuotteet	160305*
vanhat kasvinsuojeluaineet, hyönteismyrkyt	160303*, 160305*
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*



243 Maalien, lakan, painovärien yms. valmistus

Maalin pääkomponentit ovat **sideaine tai -seos** (lateksi, akrylaatti tai akryyli, alkydi tai alkydiharts, aminoharts, bitumi, epoksiharts tai -esteri, fenoliharts ja muut hartsit, silikaatit ja silikoniemulsiot, öljyt sekä polyuretaani) ja **pigmentit** (väripigmentit, korroosionesto- ja apupigmentit). Lisänä käytetään liuotinta tai dirpersioväliainetta sekä erilaisia apuaineita.

Liuottimina käytetään sekä alifaattisia että aromaattisia orgaanisia yhdisteitä, kuten alkoholeja, ketoneja, ksyleeniä ja seoksia, kuten lakkabensiiniä. Apuaineet voivat olla esim. UV -absorbereita, fungisidejä, kalvonmuodostajia jne.

Lakat valmistetaan pääosin samoista raaka-aineista kuin maalitkin. Lakoissa ei kuitenkaan käytetä pigmenttejä. Sekä maalien että lakkojen valmistusprosessi koostuu pääosin komponenttien jauhamisesta ja sekoittamisesta valmistusprosessin eri vaiheissa.

Painovärit valmistetaan käyttäen väriaineita, sideaineita sekä liuotinta ja apuaineita. Väriaineet ovat yleensä orgaanisia tai epäorgaanisia pigmenttejä, jotka jauhetaan sideaineeseen. Painovärien valmistuksessa käytetään väriaineina myös orgaanisia liuotinaaineita: atso-, kinoni- ja indoliinivärejä. Myös painovärien tuotannossa valmistusvaiheet koostuvat lähinnä jauhamisesta ja sekoituksesta /11,12/.

Taulukko 24-17

Maalien, lakkojen ja painovärien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
formaliini	070304*
kovetettu maali	080111*, 080112
ksyleenit	070304*
liuotinbensiinit	070304*
liuotinpittoiset lietteet, halogeenittomat	070304*
liuotinseokset, halogeenittomat ja rikittömät	070304*
liuotinseokset, raskasmetallipitoiset	070304*
maali- ja lakkapitoiset vedet	080119*, 080120
maalijätteet, halogeenipitoiset	080111*
maalijätteet, halogeenittomat	080111*, 080112
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalipöly	080117*, 080118
orgaaniset halogeenittomat liuottimet	070304*
painovärijätteet	080312*, 080313
pesubensiinit	070304*
polyesterihartsijätteet	080409*, 080410
sideainejäte	080199, 080317*, 080399
suodatinmateriaalit	150203
suodatinmateriaalit, ongelmajätepitoiset	150202*
tolueeni	070304*
tydyttämättömien polyesterien jätteet	160506*, 160508*, 160509
väripigmentit	160506*, 160507*, 160509
	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1603



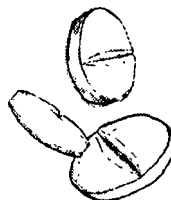
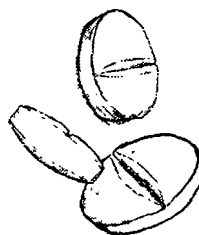
244 Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus

Lääkeaineiden valmistus on lääkkeiden vaikuttavien aineiden valmistusta yleensä joko luonnontuotteista erottamalla, fermentoimalla tai kemiallisesti syntetisoimalla. Raaka-aineita ovat esim. liuottimet, tärkkelys,

laktoosi sekä monet synteessissä käytettävät kemialliset yhdisteet. Liuottimia käytetään reaktioissa, uutoissa, kiteytyksissä, pesuissa ja puhdistuksissa /11,12/.

Taulukko 24–18
Lääketeollisuuden jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihiihi	070509*, 070510*
ammoniumsulfaatti	060314
asetoni	070504*
atsidit	tunnusnumerot nimikeryhmissä 0603
bakteerikasvustot	070599
dikloorimetaani	070503*
epikloorihydrini	070503*
etanoli	070504*
etikkahappo	070504*
farmaseuttisten tuotteiden valmistusjätteet	tunnusnumerot nimikkeessä 0705
formaliini	070504*
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070503*
kaliumpkloridi	060314
kloridit, bromidit, fluoridit ja jodidit	060313*, 060314
koe-eläinjäte	180203
koe-eläinjäte, tartuntavaarallinen	180202*
kuitu- ja lankahaaskiot (hylkytuote)	160306
kylmäpuhdistusaineet, halogeenipitoiset	070503*
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lateksijäte, letkut	070212
liimajätteet, halogeenipitoiset	080409*
liuotinemulsiot, halogeenipitoiset	070503*
liuotinemulsiot, halogeenittomat	070504*
liuotinpitoiset lietteet, halogeenipitoiset	070503*
liuotinseokset, halogeenipitoiset	070503*
liuotinseokset, halogeenittomat	070504*
lääkejätteet (hylkytuotteet)	160305*
lääkekasvien jätteet	070507*, 070508*
metyleenikloridi	070503*
muovijätteet, pakkausten valmistuksesta	150102
muut karboksyylihappojen suolat	070508*
natrium-, kalsium- ja kaliumfosfaattijätteet	060314
natriumatsidi	060314
natriumhydroksidi	060204*
natriumkloridi	060314
orgaaniset elohopeayhdisteet	030203*
rikkihappo	060101*
sokerijäte	070514
suolalietteet	060313*, 060314
tolueeni	070504*
valkaisumaa	150203, 150202*
vanhentuneet lääkkeet	160305*
vanun, sideharson ym. valmistusjäte	040222
vetyperoksidi	160903*
viskoosikuitujätteet	070514



245 Pesuaineiden, kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden valmistus

Pesuaineiden valmistus

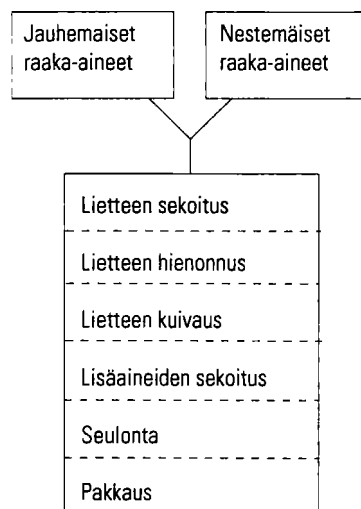
Pesuaineiden tärkein ainesosa on tensidi eli pintaaktiivinen aine. Tensidin hydrofobinen osa on tavallisesti alifaattinen tai aromaattinen hiilivety. Hydrofiilisenä osana toimii funktionaalinen ryhmä, jolla on osavaraus. Tensidit, joiden hiilirunko on haaroittumaton, ovat luonnon kannalta edullisempia. Tensidien lisäksi pesuaineet sisältävät yhdisteitä, joiden avulla säädelään pesuveden kovuutta. Pesuaineiden valmistusprosessi on esitetty karkeasti kuvassa 15 /11/. Prosessin jätteet on esitetty taulukossa 24–19.

Saippuan valmistus

Saippuaa valmistetaan rasvahapposeoksista lipeän avulla. Rasvahapposeos ja valmistuksessa käytettävä lipeä reagoivat neutralointikolonissa, jolloin tapahtuu ns. saippuanmuodostumisreaktio (neutralisointireaktio). Saippuamassasta erotetaan vesi NaCl:n avulla. Massasta erotettu vesi sisältää suolaa, alkalia, hieman saippuaa sekä raaka-aineiden sisältämiä epäpuhtauksia. Saippuamassa kuivataan ja puristetaan ruuvipuristimen läpi. Kuivattuun saippuamassaan lisätään hajusteita, väriaineita ja muita lisäaineita, minkä jälkeen se puristetaan tangoiksi, muotoillaan ja pakataan /11/. Valmistusprosessin jätteet on esitetty taulukossa 24–19.

Kuva 15

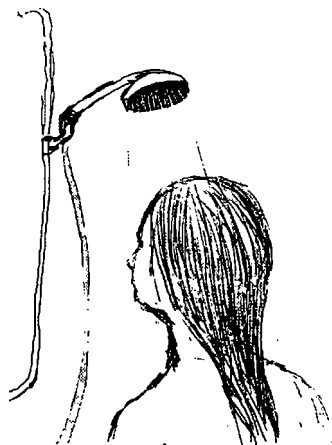
Pesuaineiden yleinen valmistusprosessi



Taulukko 24–19

Pesuaineiden, saippuan ja hygieniatuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
detergentti- ja pesuainejätteet	160305*, 160306
dietyylieetteri	070604*
ei-ioniaktiiviset yhdistejätteet	160507*, 160508*, 160509
emäkset, emässeokset	060201*, 060203*, 060204*, 062005*
epäorgaaniset hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
etanoli	070604*
etyyliasettaatti	070604*
fumaarihappo	070604*, 110106*
hypokloriitit	060205*, 160904*
isopropanoli	070604*
kloroformi	070603*
kosmeettisten tuotteiden valmistusjätteet	070608*
kosmetiikka, hylkytuotteet	160306
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liuotinkeokset, halogeennittomat ja rikittömät	070604*
muut alifaattiset hiilivedyt	070604*
orgaaniset halogenoimattomat liuottimet	070604*
rasvahappojohdannaisten jäte	070608*
vahaemulsiojäte	070699
vetyperoksidit	160903*
white spirit	070604*



246 Muu kemiallisten tuotteiden valmistus

Räjähdyksineiden valmistus

Räjähdyksineissä on oltava polttoaine (palava kemiallinen ryhmä), joka syttyessään aiheuttaa hapettimen nopean hajoamisen. Hajotessaan hapetin vapauttaa energiaa. Monessa räjähdysaineessa sekä polttoaine että hapetin ovat samassa molekyylissä.

Selluloosaniitraattiruutia, ampuma-aseissa ja rakeissa yleisesti käytettyä ruutia valmistetaan ajamalla selluloosaniitraatin läpi etanolia. Tämän jälkeen selluloosaniitraattiin lisätään eetteriä, jolloin saadaan mekaaniseen käsittelyyn soveltuva ruutimassa. Massa kuivataan ja puristetaan nauhoiksi. Liutinainehöyryt otetaan talteen aktiivihieleen. Nauhat paloitettaan jyviksi, jotka pintakäsitellään ja päällystetään grafiitilla.

Dynamiitti sisältää edellä kuvattua selluloosaniitraattia, räjähdysöljyä (glyserolitrinitraatin ja glykolidinitraatin seos), dinitrotolueenia, ammoniumnitraattia, natriumnitraattia ja puujauhoa. Räjähdysöljyä valmistetaan nitraamalla glyserolia, glykolia ja diglykolia typpi- ja rikkihapon avulla. Prosessi tuottaa runsaasti jätehappoa, josta osa regeneroidaan. Tuote neutraloidaan natriumkarbonaatilla ja pestään, jolloin muodostuu jätevesiä. Dynamiitti valmistetaan sekoittamalla selluloosaniitraattia, räjähdysöljyä, dinitrotolueenia, nitraatteja ja lisäaineita. Tuote patrunoidaan vahattuun paperihylsyyn tai muovipussiin /11/.

Taulukko 24–20

Räjähdyksineiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
fumaarihappo	070704*, 110106*
jauhemaalijäte	080111*, 080112
jäteruuti	160403*
kaliiumhydroksidi	060204*
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liima-, kitti- ja hartsijätteet	080409*, 080410
liutinseokset, halogeenittomat	070704*
orgaaniset halogeenittomat liuottimet	070704*

Liimojen valmistus

Liimahartsit on käsitelty kohdassa 2416. Tämä kappale tarkastelee teollisuuden ja kuluttajien käyttöön tarkoitettuja pienliimoja, joita ovat vesidispersioliimat, liuotinperustaiset liimat sekä sulate- ja reaktioliimat. Näiden liimojen valmistus on pääosin mekaanista sekoittamista. Liimat koostuvat sideaineesta, täytteestä, pehmittimistä, paksuntamis- tai ohentamisaineista sekä muista aineista. Sideaine liuotetaan sopivaan liuotti-

meen. Vesidispersioliimoissa liuottimena käytetään vettä, kun taas liuotinperustaisissa liimoissa orgaanista liuotinta. Liuotinperustaisilla liimoilla yleisin sideaine on polykloropeeni tai polyuretaani. Sulateliimat ovat tuotteita, joilla liimaus suoritetaan tuotteen ollessa sulassa muodossa. Jäähdyessään sulateliima muodostaa sidoksen. Sulateliimoja käytetään huonekalu-, puusepän- ja pakkausteollisuudessa /11/.

Taulukko 24–21

Liimojen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
dispersiovärijäte	080312*, 080313
hartsijäte	080417*
liima-, kitti- ja hartsijätteet	080409*, 080410
liima-, kitti- ja hartsijätteet, kovetetut	080409*, 080410
mäntyhartsiliimat	080409*
natriumhydroksidi	060204*
tynnyrin pohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	160708*
urea- ja melamiiniformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410

247 Tekokuitujen valmistus

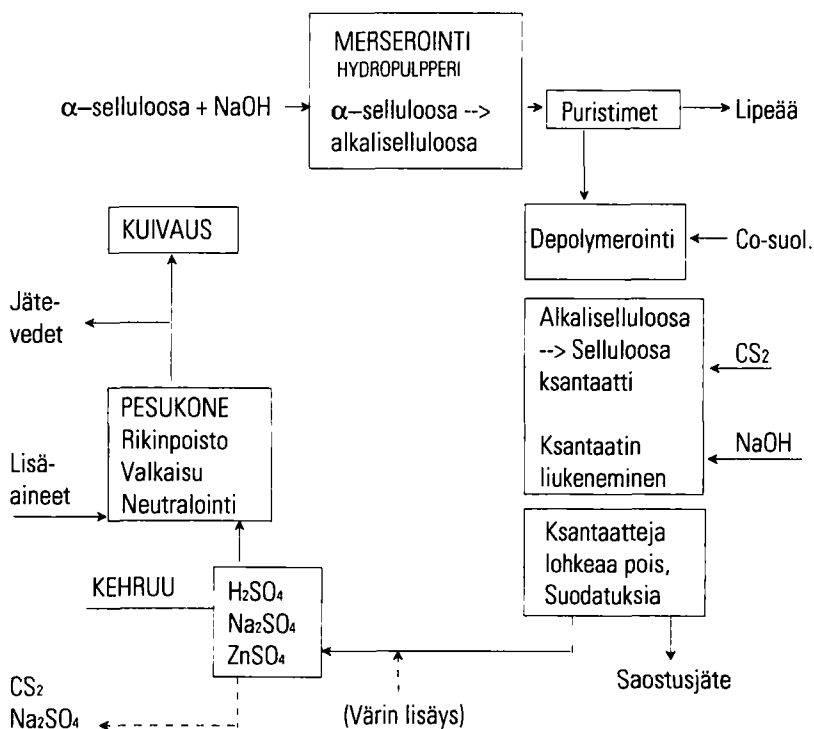
Tekokuidut jaotellaan selluloosamuuntokuituihin ja synteettisiin kuituihin.

Edelliseen ryhmään kuuluvat viskoosi, modaali, kupro, lyocell, asetaatti ja triasettaatti. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluvat polyesteri, polyamidi, polypropeeni, akryyli, modakryyli, elastaani ja klorokuidut. Suomessa tekokuiduista tuotetaan viskoosia ja sen johdannaisia, polypropeenia, lasikuitua sekä hiilikuituja. /29/.

Viskoosikuituja valmistetaan selluloosasta kemiallisesti jalostamalla. Prosessi on kuvattu kaaviona kuvassa 16. Tekokuitujen valmistuksessa syntyviä jätteitä ovat erityisesti jätevedet ja erilaiset prosessikemikaalit. Tuotantoprosessissa syntyviä jätteitä on esitetty taulukossa 24–22. Luonnonkuituja ja niiden valmistuksen jätteitä on käsitelty kohdassa 171 (Tekstiilikuitujen valmistus).

Kuva 16

Viskoosikuitujen valmistus selluloosasta /11/



Taulukko 24–22

Viskoosikuitujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
epäorgaaniset emäkset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
epäorgaaniset hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
epäorgaaniset suolat	060311*, 060313*, 060314
lipeäjäte	060204*
natriumsulfaatti	060314
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070704*
tuhka, jätevesilietteen poltosta	190111*-190116
viskoosin suodatusjäte	070710*, 070799

25

Kumi- ja muovituotteiden valmistus

2511 Renkaiden valmistus

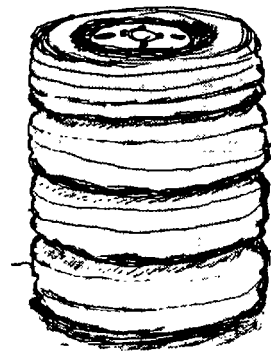
Ajoneuvojen renkaiden pinnoissa käytetään yleisimmin kumiseoksia, jotka sisältävät styreenibutadieeniä, luonnonkumia sekä polybutadieeniä. Renkaiden valmistus alkaa tarvittavien kumiseosten sekoituksella. Renkaan eri osat ja pinnat valmistetaan erikseen, minkä

jälkeen ne kootaan yhteen. Kokoamisen jälkeen rengas maalataan ja paistetaan. Paiston jälkeen rengas venytetään. Tärkeimmät renkaiden valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 25–1.

Taulukko 25–1

Renkaiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aihiojäte, muoviva	070213
aihiomaalijäte, vesiohenteinen	080111*, 080112
kautsuliukset	070211*, 070212
kumijätteet	191204
kumilietteet	191204
kumiliimat	080409*, 080410
kumisekoitusjäte	070299
metallikoordijäte	120101, 120102, 120103, 120104
paistotyynyromu	160306
rengasjäte, hylkytavara	160306
romukaapelit	160216
sisärengasjäte	160103, 160306
tekstiilikoordijäte	070299
vulkanoitu kumijäte	160306



2513 Muiden kumituotteiden valmistus

Tähän toimialaluokkaan kuuluvat useimmat kumituoteryhmän (pl. renkaat) tuotteiden valmistajat, eivät kuitenkaan ne, jotka valmistavat kumijalkineita (193), kumiveneitä (35120), kumisia urheiluvälineitä, leikkikaluja, kumipohjaisia liimoja ja eräitä muita kumituotteita.

Kumituotteiden pohjaraaka-aineina käytetään erityyppisiä elastomeerejä tuotteen käyttötarkoituksen mukaan. Käytetyimpiä elastomeerejä ovat luonnonkumi ja styreeni-butadieenikumi (yleiskumit), polykloropreenikumi ja eteenipropreeniterpolymeerikumi (sään- ja otsoninkestävät kumit), nitrilikumi (öljynkestävät kumit) sekä fluori- ja silikonikumi (lämmönkestävät kumit). Kumisekoituksissa käytetään lukuisia lisäaineita parantamaan tuotteen ominaisuuksia.

Tuotteiden valmistuksessa raaka-aineet sekoitetaan massaksi, joka nauhoitetaan ja levytetään. Kumi ajetaan puristettaviin muotteihin, joita lämmitetään (vulkanointi). Vulkanoitu tuote poistetaan muotista ja viimeistellään.

Letkuja valmistetaan hiertämällä teräksisen tuurnan ympärille kumia ja vahvikeaineita vuorotellen. Tuurnan ympärille valmistettu letku vulkanoidaan uunissa, minkä jälkeen valmis letku vedetään pois tuurnan ympäriltä. Kumituotteiden valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 25–2.

Taulukko 25-2

Muiden kumituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliroimu, uusi seostettu	120104, 170402
epoksimuovijätteet (esim. ep)	070213, 120105
jauhemaalijäte	080111*, 080112
kangas- ja neulosaaskiot	070299
kumijätteet	070299
kumilietteet ja emulsiot	070212
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
liuotinpittoiset lietteet, halogeenipitoiset	070203*
maa- ja imeytymismassajätteet, öljypitoiset	150202*
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
pesubensiinit	070204*
poistoilman puhdistuksen pöly	070210*
polyamidikuitujätteet	070299
polyesterikuitujätteet	070299
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	070213
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raudan ja teräksen sorvauslastut	120101
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut sekä viirat	120103, 120104
tinaromu	170406, 170409*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
tolueeni	070204*
trikloorietaani	070203*

252 Muovituotteiden valmistus

Muovituotteiden valmistuksessa yleisimmin käytetyt työmenetelmät ovat suulakepuristaminen ja ruiskuvalu. Ruiskuvalussa sulaa muovimassaa ruiskutetaan teräsmuottiin, jossa se kovettuu valmiiksi tuotteeksi. Ruiskuvalulla valmistettavia tuotteita ovat mm. erilaiset rakenneosat ja kappaleet. Suulakepuristuksessa muovimassaa puhalletaan suulakkeen läpi yhtäjaksoisesti putkeksi, profiiliksi tai kalvoksi. Menetelmällä valmistetaan mm. edelleen muokattavia levyjä ja muovikasseja. PE -kalvoja voidaan valmistaa myös puhaltamalla. Puhallusmenetelmällä valmistetaan paitsi kalvoja, myös pulloja ja kanistereita. Valmistuksessa käytetään muottia, jota vasten sula muovi puristetaan.

Muovituotteita jatkojalostetaan erilaisin muokkaus- ja päällystysmenetelmin. Työstössä käytetään paitsi lämmitystä, myös värejä, liimoja, lakkoja, kovettimia sekä liuotin- ja pesuaineita. Käytännössä työstettävät muovit hankitaan kuitenkin pääosiltaan valmiina (ks. 2416 Muoviaineiden valmistus, sivulta 65 lähtien).

Lämpöeristeitä valmistetaan muun muassa EPS -muovista (styrox); muovimateriaalia paisutetaan höyryn avulla aihiksi tai blokeiksi, joka leikataan edelleen levyiksi. Leikkausjäte palautetaan yleensä prosessin alkuun. EPS -muovista valmistetaan myös jonkin verran laatikoita ja pakkauksia. Valmistaminen tapahtuu paisuttamalla muovia höyryn avulla muotteihin.

Huomattava osa muovituotteiden valmistuksen jätteistä on muovijätettä, joka koostuu ylivalumista ja leikkauksen ja muotoilun jäämistä. Raaka-ainejätteet ja osin leikkausjätteet palautetaan usein prosessiin /2, 10, 13/. Taulukossa 25-3 on esitetty muovituotteiden valmistuksen jätteitä. Monet näistä jätteistä esiintyvät kuitenkin pieninä määrinä ja osa on luettavissa pikemminkin muoviaineiden valmistuksen jätteisiin.

Taulukko 25–3

Muovituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinifolio	150104
alumiinilastut ja -pöly	120103
butyyliasetaatti	070204*
dikloorimetaani	070203*
emäksiset pesulietteet	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
epoksihartsit	070213, 070214*, 120105
etanoliijäte	070204*
etyylisasetaatti	070204*
fenoliformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fenoli-melamiinihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
ftalaattipehmittimet	070214*, 070215
halogenoimattomat orgaaniset liuottimet	070204*
ioninvaihtohartsit, ongelmajätettä sisältävät	110116*
isopropanoli	070204*
isosyanaattijätteet	080501*
jalometallipitoiset lietteet	110109*
jauhemaalijäte	070299
kangas- ja neulohaaskiot	040221, 040222
kemiallisen saostuksen liete	070211*, 070212
keraamiset levyt	070299
kromi(iii)oksidi ja -hydroksidi	060316
ksyleenit	070204*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liimat, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	070204*
maa- ja imeytymismassajätteet, öljypitoiset	150202*
maalijätteet, halogeenittomat	080111*, 080112
maaliliete	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalipigmenttijätteet	160505*, 160508*, 160509
metallimuotit	120101, 120103
metyylikloridi	070203*
metyylimetakrylaattimonomeerijäte	070214*
muovijätteet	070213
muoviliete ja -emulsio	070212
muut alifaattiset hiilivedyt	070204*
natriumhydroksidi	060204*
nikkelipitoiset lietteet	110109*
orgaaniset lyijy-yhdisteet (stabilisaattori)	070214*
painovärijätteet	080312*, 080313
pehmitinaineet	070214*
perkloorietyleeni	070203*
pesulipeä	060204*
polyesterivanujätteet	070213
polyoli	070204*
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskametallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
rasvahappojohdannaisten jäte (väriaine)	070214*, 070215
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602

Taulukko 25–3 jatkuu

Muovituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
tinnerit	070204*
tolueeni	070204*
trikloorietaani	070203*
typpihappo	060105*
urea- ja melamiiniformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410
valurautaromu	120101, 170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
vanha alumiinilevy- ja profiiliroimu	170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602

Lujitemuovituotteiden valmistus

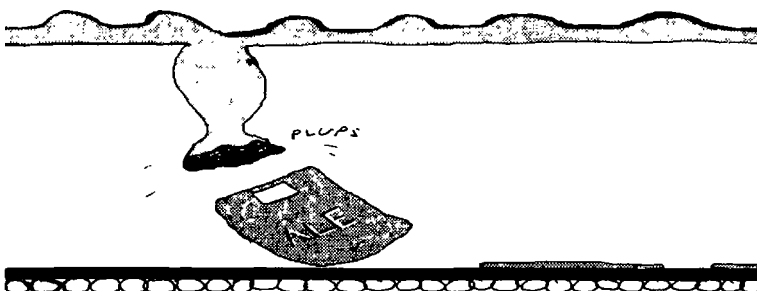
Lujitemuovi on yhdistelmämateriali, joka koostuu kuitumaisesta lujitteesta ja sideaineena toimivasta muovista. Lujitemuoveissa käytettäviä muovivaihtoehtoja ovat polyesteri, epoksimuovit, furanihartsit ja muut hartsimuovit. Tuotteita valmistetaan käsin laminoimalla (lujitteen kostuttamista hartsilla) ja ruiskuttamalla sekä puristamalla, valamalla ja kelaamalla. Valumenetelmis-

sä käytetään muottimateriaalina puuta, kestopuoveja, lujitemuoveja ja terästä. Hartsin sekaan lisätään kovettimia ja kiihdyttimiä. Tuotteita pintakäsitellään hartsilla, maaleilla ja lakoilla. Valmistuksessa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 25–4 /2, 11, 13/.

Taulukko 25–4

Lujitemuovien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asetoni	070204*
hapot	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
laminaattihylky	070213
lasikuitujätteet	070213
liimajätteet, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	070204*
lujitemuovituotteet	070213
maa- ja imeytysmassajätteet, öljypitoiset	150202*
maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
maaliliete	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalipigmenttijätteet	160505*, 160508*, 160509
metallimuotit	120101, 120103
polyesterihartsijätteet	070213
styreeni	070204*
styreeni akrylinitrilijätteet	070214*
syväpainovärit	080312*, 080313
tinnerit	070204*
tolueeni	070204*
trikloorietaani	070203*



Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus

Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus on käytännössä rakennustuote- ja rakennusaineteollisuuden toimiala. Sen lämpökäsittelyprosessien jätteet luokitellaan pääluokkien 10 11–10 13 alle, mutta puutalojen valmistuksen jätteet luokan 03 01 nimikkeisiin. Elementtiteollisuuden epäkurantit elementit luokitellaan

261 Lasin ja lasituotteiden valmistus

Kaikki Suomessa valmistettavat lasit: sooda-kalkkilasi, lasivilla, silikaattivilla, talouslasi, lyijylasi ja lasikuitu ovat silikaattilaseja - piidioksidin ja muiden oksidien (esim. Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO , CaO , Na_2O , K_2O , SO_3 ja B_2O_3) muodostamia amorfisia kiinteitä aineita. Lisäksi valmistuksessa käytetään epäorgaanisia väriaineita, opaalisuutta aikaansaavia epäorgaanisia yhdisteitä sekä sulfaatteja, nitraatteja ja halogenideja selvitysaineita.

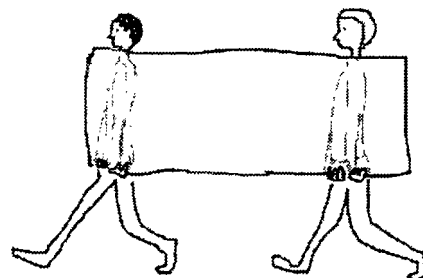
Lasiraaka-aineet sulatetaan öljy-, maakaasu- tai sähkösulatusuunissa noin $1500^{\circ}C$:n lämpötilassa. Eri lasien valmistusmenetelmät poikkeavat toisistaan lähinnä muokkaus-, jäähdytys- ja jälkikäsittelytavoissa. **Pakkauslasia** valmistetaan muottiin puhaltamalla, minkä jälkeen lasin pinta voidaan käsitellä titaanilla tai tinalla. Pakkauslasien sisäpinta käsitellään usein am-

moniumsulfaattilla. **Taso-lasia** valmistetaan vetämällä vaakasuorassa tinakylvyn pinnalla. Jäähdytetty lasi pestään, katkaistaan ja leikataan. **Talous- ja taide-lasia** valmistetaan puhaltamalla joko käsin tai koneellisesti. **Lasivillaa** valmistetaan kuiduttamalla sulaa lasia erityisessä lingossa. Kuituihin ruiskutetaan sideainetta, yleensä fenoliformaldehydiartsia, joka kovetetaan uunissa. **Vuorivilla** on sulasta massasta valmistettua erityiskuitua, jota saadaan sulattamalla kerroksittain kiviainesta ja koksia. Kuidutus tapahtuu linkoamalla ja ilmapuhaltamalla. **Lasikuitua** valmistetaan vetämällä kuitua platinasuuttimen läpi. Vedon yhteydessä kuitu pinnoitetaan vesiemulsiossa olevilla kemikaaleilla /5,11/. Lasituotteiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 26–1.

Taulukko 26–1

Lasituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
ei-rautametallien metallien työstöjäte	120103, 120104
eristyslasijäte	101112
halogeenittomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
isopropanoli	070104*
kitti- ja tasoitejätteet	080409*, 080410
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
laminointijäte	070213
laminoitu lasi	101112
lasi- ja vuorivillajäte	101103
lasihiomoliete	101113*, 101114
lasijäte	101111*, 101112
lasikuitujätteet	070213
liuotinseokset, halogeenittomat	070104*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maaliitteet	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
metallimuotit	120101, 120103
metallisakka, raskasmetallipitoinen	060405*
natrium- ja kalsiumkarbonaatti	060314
piihappo- ja kvartsijätteet	101109*, 101110



Taulukko 26–1 jatkuu
Lasituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	120105
polyvinyylisetaalijätteet	120105
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
tolueeni	070104*, 140603*
tyynyripohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	160708*

262 Keraamisten tuotteiden valmistus pois lukien ei-tulenkestävien tuotteiden valmistus rakennustarkoitukseen

Keramiikan pääkomponentit jaotellaan plastisiksi raaka-aineiksi (savi ja kaoliini) ja ei-plastisiksi raaka-aineiksi (kvartsi, maasälpä, dolomiitti, wollastoniitti ja bauksiitti). Pääkomponenttien lisäksi käytetään keräämisissä tuotteissa peptisointimäisiä, joita ovat sooda ja vesilasi. Valmistuksessa raaka-aineet sekoitetaan veden massalietteeksi ja seosta hienonnetaan jauhamalla. Lietteessä olevat rautahiukkaset otetaan eroon magneetin avulla. Lasitteet valmistetaan maasälvästä ja kvartsista. Lasitteisiin lisätään sulamista estävää dolomiittia tai wollastoniittia. Sinkkioksidia ja borosilikaat-

tia voidaan myös käyttää lasituksen sulamisen estoon. Opaalilasiteissa käytetään zirkkoniumpiksidia tai titaanidioksidia. Lasitteiden värjäyksessä käytetään raskasmetalleja. Muita käytettäviä lisäaineita ovat karboksimeetyyliselluloosaliima, aniliiniväri sekä keräämiset painovärit. Tuotteita muotoillaan muovaamalla, valamalla, sorvaamalla ja puristamalla. Tuotteet kuivataan ja poltetaan /5, 11, 14/. Tärkeimmät valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 26–2.

Taulukko 26–2
Keraamisten tuotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jätekeramiikka	101208
jätesavi	101201
kipsimuotit	101206
rauta- ja teräsromu	101206, 170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
samottitiili ja -massajäte	101299
saviliete	101201
savimassajäte	101201

263 Keraamisten laattojen valmistus

Laattojen raaka-aineina käytetään savea ja kiviaineita. Lietetty savi ja jauhetut kiviaineet sekoitetaan, minkä jälkeen massa seulotaan ja kuivataan ns. puristusjauheeksi. Laatat muotoillaan puristimessa, minkä jälkeen

ne poltetaan ja mahdollisesti lasitetaan. Lasitus tapahtuu lasituskoneessa, jolla voidaan myös seripainaa laattaan kuvioita /5, 11, 14/.

Taulukko 26–3
Keraamisten laattojen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jätekeramiikka	101208
metallimuotit	101206
rauta- ja teräsromu	101206, 170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
saviliete	101201
väripigmentit	160507*, 160509

264 Poltettujen tiilien ja muun rakennuskeramiikan valmistus

Poltetut tiilet valmistetaan yleensä lasiaalisavesta, jonka plastisuutta säädellään lisäämällä siihen hiekkaa tai tiilijauhetta. Savimassaan voidaan lisätä myös sahanpurua, mangaanidioksidia, titaanidioksidia tai kalkkia. Tiilien valmistus alkaa kiven erotuksella saviaineksesta, minkä jälkeen savimassaa sekoitetaan ja välivarastoidaan. Ennen muovausta massaa lämmitetään ja puristetaan. Muovautetut tiilet kuivataan ja poltetaan.

Kalkkihiiekkatiiliä (valkeat tiilet) valmistetaan hiekasta, poltetusta kalkista, vedestä ja väripigmenteistä. Raaka-aineet sekoitetaan keskenään, ja kalkki sammutetaan vedellä tai vesihöyryllä. Tiilet puristetaan muotoon hydraulisessa puristimessa. Tiilien kovettaminen tapahtuu karkaisemalla höyryautoklaavissa /5, 11, 14/.

Tiilien tuotannon jäte on pääasiassa tiilijätettä. Valmistusvaiheissa (puristus ja kuivaus) muodostuu lisäksi jätevesiä.

265 Sementin, kalkin ja kipsin valmistus

2651 Sementin valmistus

Sementtiä valmistetaan kalkkikivestä, johon lisätään esim. rauta(III)oksidia (valssihilse) ja alumiinioksidia (lentotuhka). Jauhetut raaka-aineet sintrataan kiertouunissa (polttoaineena kivihiili), jolloin saadaan kalsiumyhdisteitä eli ns. sementtiklinkkeriä. Klinkkeri jauhetaan kuulamylyssä sementiksi, johon lisätään seosaineita ja kipsiä. Yleisimmin käytetyt seosaineet ovat masuunikuona, kalkkikivi ja lentotuhka /5, 11, 14/.

2652 Kalkin valmistus

Kalkkia eli kalsiumoksidia valmistetaan kalkkikiveä polttamalla. Kalsiumoksidin reagoidessa veden kanssa saadaan sammutettua kalkkia eli kalsiumhydroksidia. Kalkkikiveä poltetaan joko sementin valmistuksessa

käytettävän uunin kaltaisessa kiertouunissa tai erityisessä kuilu-uunissa. Polton jälkeen kalkki jäädytetään ja joko seulotaan tai jauhetaan sekä osin sammutetaan. Sammutuksessa käytetään vettä ekvivalenttimäärä tai ylimäärin. Käytettäessä vettä ekvivalenttimäärä kutsutaan sammutusta kuivasammutukseksi. Kuivasammutuksella saatava kalkki on hienojakoisempaa kuin käytettäessä vettä ylimäärin /11/.

Kalkin valmistuksessa jätteenä muodostuu lähinnä sähkösuodatinpölyä ja poltettua kalkkia.

2653 Kipsin valmistus

Ks. fosforihapon valmistus s. 60, toimiala 2413.

266 Betoni-, sementti- ja kipsituotteiden valmistus

Betoni- ja kipsituotteiden valmistuksen yleisiä jätteitä on esitetty taulukossa 26–4. Taulukossa 26–5 on erikseen esitetty toimialan jätteitä, jotka syntyvät valmistettaessa tuotteita sementistä, kalkista ja laastista (pääosa näiden tuotteiden valmistuksen jätteistä luoki-

tellaan luokkaan 101300). Jätteiden jako taulukoiden 26–4 ja 26–5 ei ole täysin selvä tai yksiselitteinen. Riippuen valmistettavan tuotteen ominaisuuksista, voi valmistuksessa muodostua molemmissa taulukoissa esitettyjä jätteitä.

Taulukko 26–4

Betoni- ja kipsituotteiden valmistuksen jätteitä (kts. myös taulukko 26–5)

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402
betonijäte	101314
betonimurske	101314
bitumiemulsiot	170301*, 170302
etanoli	070104*, 140603*
hiilen lentotuhka ja pöly	100102
isosyanaattijätteet	080501*
isosyanaattipitoiset lietteet	080501*,
jätevesiliete	101314, 101307, 190811*, 190812, 190813*, 190814
kevyen polttoöljyn lentotuhka ja pöly	100104*
maa- ja imeytysmassajätteet, ongelmajätepitoiset	150202*
mineraalikuittiset suodatinkankaat	150203
mineraalivillapöly	101203, 101306
natriumsulfaatti	060314
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
polttolaitosten ja -kattiloiden tuhkat ja kuonat	100101
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja -trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rikinpoistokipsi	100105
sulfosaippuat ja sulfonaattijäte	101399
suodatinpöly	101306
tiili-, laasti- ja elementtijäte	160304
valurautaromu	120101, 170405,
	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
vuorivillapöly	101203
väripigmentit	160507*, 160509

Taulukko 26–5

Jätteitä joita muodostuu valmistettaessa tuotteita sementistä, kalkista ja laastista (ks. myös taulukko 26–4)

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
fenoliformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
happovärit	tunnusnumerot nimikkeessä 0803
hartsijätteet	080409*, 080410
kalkkikivipöly	101306
kipsijäte	101299
kivien sahaus- ja hiontajäte	010407*, 010413
kuitusementilevyjäte	101311
liima- ja hartsilietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	070104*
maali- ja lakkapitoiset vedet	080119*, 080120
polyuretaanijätteet, elementtien valmistus	120105
rakennustuotteiden hylkytavara pl. komposiittimateriaalit	160304
sulatettu lasimainen kivi	101299
voimapaperi (betonivalualusta)	101399
väri-, maali- ja lakkalietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116
väripigmentit	160507*

27

Metallien jalostus

Metalliteollisuuden ts. metallien jalostuksen sekä koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen valmistuksen lämpökäsittelyprosessien (pl. kuumavalssaus, hitsaus, polttoleikkaus ja juottaminen) jätteet luokitellaan luokkien 10 02–10 10 nimikkeisiin. Metallien muovauksen ja työstön (ml. kuumavalssaus, hitsaus, polttoleikkaus ja

juottaminen) jätteet sijoitetaan pääluokan 12 alaluokkiin. Kemiallisen pintakäsittelyn (ml. kuumaupotuksen ja karkaisun) ja hydrometallurgian jätteet sijoitetaan vastaavasti pääluokan 11 alle. Käytetyt vuoraukset ja tulenkestävät aineet sijoitetaan luokan 16 11 nimikkeisiin.

271 Raudan ja teräksen valmistus

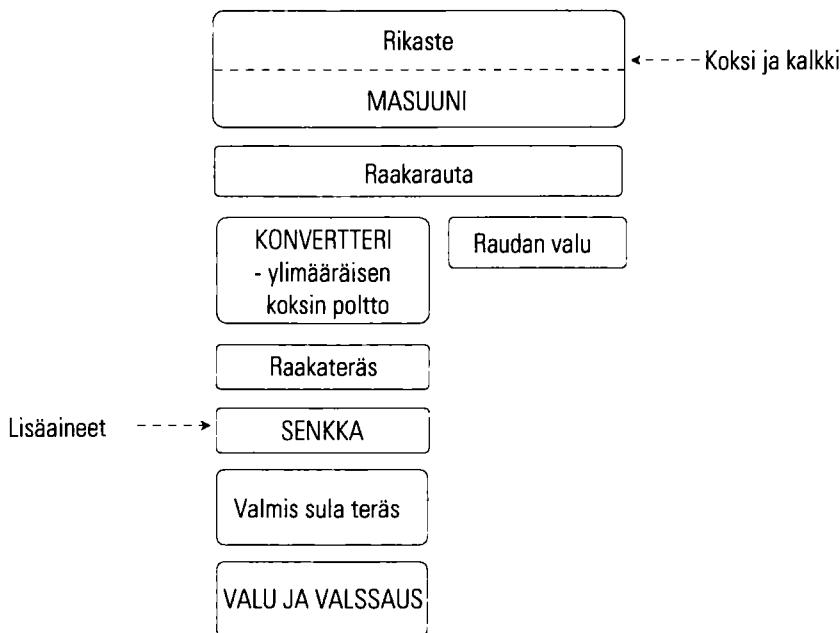
Rautaa ja terästä valmistetaan rautamalmirikasteesta, johon lisätään haluttu määrä hiiltä parantamaan tuotteen ominaisuuksia. Valmistusprosessi on esitetty kuvassa 17. Puhdistettu ja sintrattu malmirikaste syötetään masuuniin, johon lisätään koksia ja kalkkia. Rikasteen rautaoksidit pelkistyvät raakaraudaksi hiilen vaikutuksesta. Hiilen palaessa saadaan masuuniuuniin haluttu kuumuus. Kalkkikivi sitoo malmin sisältämät epäpuhtaudet kuonaksi. Masuunilta saatavaa raakaurautaa voidaan valaa harkoiksi, jolloin harkoista voidaan valimolla lämpökäsittelyin ja seostuksin valmistaa haluttuja valurautatuotteita.

Terästä valmistettaessa raakaurautaa ohjataan konvertertiin, jossa ylimääräistä hiiltä poltetaan pois. Tuotteen jälkipuhdistus ja lisäaineiden lisäys tapahtuu senkalla, minkä jälkeen sula teräs valetaan ja valssataan. Valssaus on teräksen muokkausta. Muokkausta jatketaan valssauksen jälkeen vetämällä, takomalla, valamalla tai erilaisin lämpökäsittelyin.

Tuotetta valmistetaan levyinä ja nauhoina, jotka peitataan (korroosio- ja pintakäsittely vahvalla hapolla). Lisäksi tuote voidaan pintakäsittää muokkauksen jälkeen esim. toisella metallilla, muovilla tai maalilla. Raudan ja teräksen valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 27–1.

Kuva 17

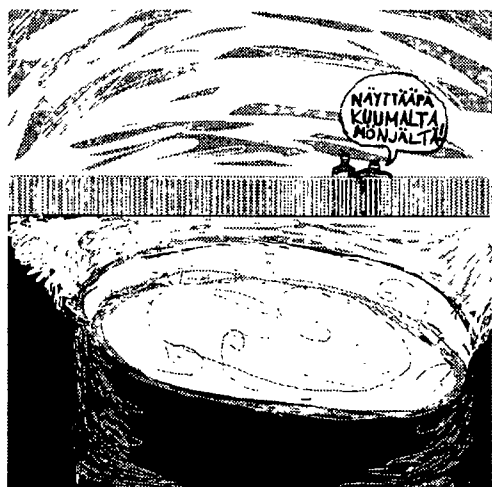
Teräksen valmistus rautarikasteesta ja hiilestä



Taulukko 27-1

Raudan ja teräksen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ftalaattipehmittimet	070214*, 070215
ferrokromikuona/pala	100202
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
hehikutushilse	100210
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
hionta-ainejäte	120120*, 120121
jätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet/ jätevesilietteet	190811*, 190812, 190813*, 190814
kaavaushiekka	100905*, 100906, 100907*, 100908
kemiallisen saostuksen liete	100215
kipsijäte	100207*, 100208
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
liuokset, metallisuolapitoiset	110106*, 110109*
maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
maalisakka	080111*, 080112
masuunikaasuliete	100213*, 100214
masuunikuona, käsittelemätön	100202
messingintyöstöjäte	120103, 120104
metallihilse	100210
metallihydroksidilietteet	060315*, 060316*
mineraaliöljy-vesi -emulsiot	130801*, 130802*
muiden ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
peittaushappo	110109
pintakäsittelyn lietteet, raskasmetallipitoiset	110108*, 110109*, 110110
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rautakloridi	060314
rikinpoistokuona, käsittelemätön	100202
samottitiili ja -massajäte	161103*, 161104, 101208
suodinpöly	100207*, 100208
teraslastut	120101
terasromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
uuninpurkujätteet	161101*, 161102, 161103*, 161104
valssausliete	120114*, 120115, 120118*
valssihilse / rautaoksidi (hilseen poistosta)	120117
öljyjätteet, happamat	tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*



272 Putkien valmistus

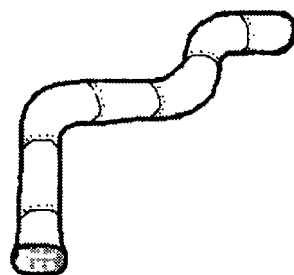
Putkia voidaan valmistaa valuraudasta tai -teräksestä kuuma- ja kylmävalssaamalla sekä kuuma- ja kylmävetämällä. Valssaamalla ja vetämällä valmistettavat putket ovat saumattomia. Saumallisia putkia valmistetaan terästehtaalta saatavasta nauhasta tai levystä hitsaamalla. Valmistusprosesseja ovat nauhojen leikkaus,

hitsauspintojen jyrsiminen, hitsaus, puhdistaminen (liuottimet, emäkset ja hapot) ja kylmämuokkaaminen sekä pinnoitus. Pinnoitusta käytetään tuotteiden korroosionestoon ja käyttöominaisuuksien parantamiseen. Pinnoitusaineina käytetään mm. muovia, maalia ja lakkaa.

Taulukko 27-2

Putkien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
emäkset pesulietteet	110107*
ftalaattipehmittimet	070214*, 070215
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
heikutushilse	100210
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
hitsauskuona	120113
kipsijäte	100207*, 100208
lakkajäte, liuotinpitoinen, halogeeniton	080111*
maalijätteet, halogeenipitoiset	080111*
maalisakka	080111*, 080112
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
peittaushapot	110105*
pesukammion sakka	120302*
pintakäsittelylietteet	110108*, 110109*, 110110
polttoleikkauskuona	120199
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puhdistuspyyhkeet ja trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskametallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
sinkkipitoiset lietteet	110109*
synteettiset jäähditys- ja voiteluaineet	120110*
teräslastut	120101
vahalastut ja -jätteet	120112*
valssihilse / rautaoksidi	120117
öljyn- ja polttoaineiden suodattimet	160107*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*



273 Muu raudan ja teräksen jalostus sekä rautaseosten valmistus

Rautaseoksia käyttämällä voidaan huomattavasti parantaa teräs- ja rautatuotteiden ominaisuuksia. Raudan kanssa käytettäviä seosaineita ovat pii, mangaani, molybdeeni, nikkeli, kromi ja vanadiini. Kromin avulla saadaan teräs ruostumattomaksi. Yleensä ruostumaton teräs sisältää myös nikkeliä.

274 Muiden kuin rautametallien valmistus

2741 Jalometallien valmistus

Kultamalmin rikastuksessa käytetään vaahdotusmenetelmää (ks. kohta 13, metallimalmien louhinta). Saatu kultapitoinen rikaste on käytännössä kuparirikastetta. Rikaste sulatetaan kuparirikasteiden mukana kuparisulatossa. Kulta ja muut jalometallit saadaan talteen kuparin elektrolyytisessä puhdistuksessa syntyvästä lietteestä. Jos rikaste sisältää runsaasti kuparin valmistuksen kannalta haitallisia epäpuhtausmetalleja, esimerkiksi telluuria ja vismuttia, rikaste myydään laitoksille, jotka pystyvät käsittelemään ne. Toinen menetelmä on erottaa malmin sisältämä kulta syanidiliuoksella kaivosalueella, jolloin syntyy sivukiven lisäksi liuotusjäännöksiä, sakkoja ja kemikaalijätteitä. /31/

Seoksia valmistetaan kuten tavallista terästä tai valurautaa. Seosaineet lisätään rautarikasteeseen yleensä jo sintrausvaiheessa.

2742 Alumiinin valmistus

Alumiinia valmistetaan bauksiitista valmistamalla siitä ensin alumiinioksidia, josta alumiini vapautetaan elektrolyysillä. Alumiinia valmistetaan myös alumiiniromusta, jolloin tuotannossa säästetään huomattavat määrät energiaa. Suomessa alumiinia jalostetaan romusta ja alumiinjalostuksen tuotantojätteistä. Raaka-aineromu murskataan ja lajitellaan. Erotettu alumiini sulatetaan ja siihen lisätään tarvittavia seosaineita. Valmis alumiini valetaan harkoiksi. Alumiinin valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 27-3.

2743 Lyijyn, sinkin ja tinan valmistus

Sinkin valmistukseen kuuluu sinkkirikasteen pasutus, pasutteen liuotus ja puhdistus, sinkin elektrolyytinen valmistus sekä valu. Valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 27-4.

Taulukko 27-3

Alumiinin valmistuksen jätteitä (valmistus alumiiniromusta)

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinin sulatuksen mustakuonat	100309*
alumiinin sulatuksen suolakuonat	100308*
alumiinioksidi	100305
hiekkasuodatinsakka	190802, 190811*, 190812, 190813*, 190814
kaasujen pesulietteet	100325*, 100326
suodatinpölyt	100319*, 100320
uuninpurkujäte	161101*, 161102, 161103*, 161104

Taulukko 27-4

Sinkin valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
jarosiittiliete	110202*
kaasujen käsittelyn lietteet	100506*
kipsisakka	100505*
kuonat ja skimmausjätteet	100510*, 100511
lentotuhka, suodatuspöly	100503*
sinkkiakuona	100501, 100510*, 100511
uuninpurkujäte	161101*, 161102, 161103*, 161104

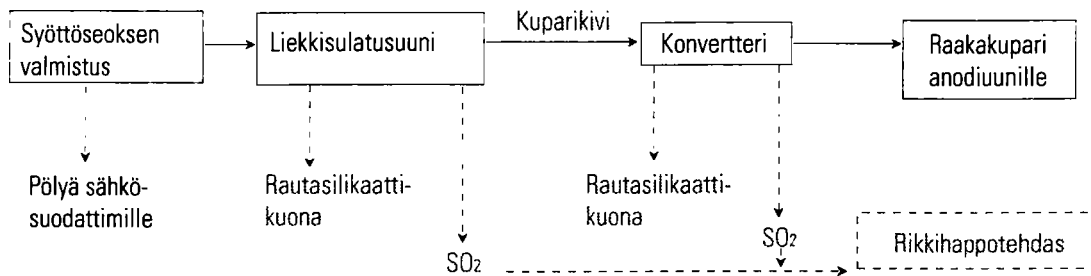
2744 Kuparin valmistus

Kuparirikaste sulatetaan ns. liekkisulatusmenetelmällä. Prosessin vaiheet on esitetty kuvassa 18. Liekkisulatusmenetelmässä sulatukseen tarvittava lämpöenergia saadaan rikasteen sisältämän raudan ja rikin palaessa. Liekkisulatusuunista saadusta kuparikivestä poltetaan rautaa ja rikkiä konverterissa. Konverteriin lisätään erikseen kupariromua. Raakakuparia puhdistetaan edelleen anodiunissa ja valetaan levymäisiksi anodeiksi.

Anodilevyt asetetaan elektrolyysialtaisiin, joissa kato-dina toimivat puhtaasta kuparista tehdyt siemenlevyt. Elektrolyysissä kupari kerrostuu siemenlevyjen pin-nalle. Elektrolyyttikupari sulatetaan ja valetaan halu-tun muotoisiksi aihioiksi, joista valmistetaan muok-kaamalla (valssaus, veto ym. kylmä- ja kuumamuok-kausmenetelmät) kuparituotteita./2, 3, 31/

Kuva 18

Kuparin valmistus liekkisulatusmenetelmällä



Taulukko 27–5

Kuparin ja kuparituotteiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
kuparikuona	100601, 100602
kuparin hydrometallurgiset lietteet	110205*, 110206
kuparin työstöjäte	120103, 120104
lietteet ja suodatuskakut	100607*, 100601, 100602
metallihydroksidiliete	060315*, 060316*
mineraaliöljy-vesi-emulsiot	130801*, 130802*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
rikastushiekka	010304*, 010305*, 010306

275 Metallien valu

Valimoteollisuus käyttää raaka-aineenaan valmiita metalli- tai seosmetalliharkkoja tai romumetallia, jotka valimolla sulatetaan ja valetaan muottiin. Ennen muottiin valua sulaan metalliin voidaan halutessa lisätä lisäaineita. Muotin materiaali on yleensä hiekkaa, joka sisältää sideaineita. Muotit valmistetaan yleensä puumallin avulla.

Valimotoiminnalle tyypillisten jätteiden luokittelussa on käytetty ainoastaan **rautametallien** valimojätteiden luokittelua (luokka 10 09 00). Ei-rautametallien valimojätteet luokitellaan vastaavissa tapauksissa luokkaan 10 10 00 (esim. kaavaushiekka joko luokkiin 10 09 07*–08 tai luokkiin 10 10 05*–06). Ei-rautametallien tulenkestävät materiaalit luokitellaan luokan 10 02 00 sijasta luokkiin 10 03 00–10 08 00.

Taulukko 27–6

Valimoteollisuuden jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
epäorgaaniset hapot	110105, 110106, 080316*
furaanihartsijätteet	100913*, 100914, 101013*, 101014
hartsin kovetin	070214*
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
keemahiekka	100907*, 100908
kupoliuunin kuona	100903
laboratorio- ja kemikaalijätteet	160506*, 160507*, 160508*
pesuriliete	100213*, 100214
poistoilman puhdistuksen pöly	100909*, 100910, 100911*, 100912
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
sulatusupokkaat	100999
sähköuunin kuona	100903
tiilet ja massajätteet ym. uuninpurkujäte	170102, 170106*, 170107
valimohiekka, kvartsipohj. kaavaushiekka	100905*, 100906, 100907*, 100908
valimoliete	tunnusnumerot nimikkeessä 1009
valimouunien metallipöly	100909*, 100910, 100911*, 100912

Metallituotteiden valmistus pois lukien koneet ja laitteet

Metallituotteiden valmistuksessa käytetään useita erilaisia työmenetelmiä. Osa menetelmistä on kuvattu metallien jalostuksen (27) kohdalla. Metalliteollisuuden jätteiden luokituksen yleislinjauksia on saman kohdan alkukappaleessa.

281 Metallirakenteiden valmistus

Metallirakenteiden valmistuksessa käytetään ehkä monipuolisimmin erilaisia työmenetelmiä. Menetelmät riippuvat rakenteen laadusta ja käyttötarkoituksesta. Tukirakenteita, palkkeja ja pilareita valmistetaan valamalla. Valettua ja valssattua tuotetta käyttötarkoituksen mukaan edelleen taotaan, hitsataan, sorvataan ja pintakäsitellään. Tankoja ja lankoja (esim. raudoitustangot) käsitellään kuumavalssauksen jälkeen vetämällä. Teräslevyjen valmistuksessa käytetään sekä kuumavalssausta (karkeat levyt) että kylmävalssausta (ohuet levyt). Kylmävalssattua levyä yleensä käsitellään vielä hehkuttamalla, minkä jälkeen se monesti kuumasinkitään.

Valaminen ja valssaus

Näistä työmenetelmistä syntyvät jätteet ovat toimialojen 271 ja 275 taulukoissa.

Hitsaus ja sorvaus

Hitsaukselle ja sorvaukselle on tyypillistä kaikenlaisen metallijätteen syntyminen. Jätettä syntyy kappaleiden leikkauksessa (levyjen leikkaus), hitsauspintojen karhimisessa ja puhdistuksessa sekä varsinaisessa hitsaus- tai sorvaustyössä (lastut ja palaset). Puhdistuksessa (rasvan- ja ruosteenpoistossa) syntyvät jätteet käsitellään kohdassa 285 (Metallin työstö ja päällystäminen). Muut hitsaukseen ja sorvaukseen liittyvät jätteet ovat taulukossa 28–1.

Takominen ja puristaminen

Taonnassa syntyvät jätteet on esitetty toimialan 284 kohdalla.

Taulukko 28–1

Hitsauksen ja sorvauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hionta-ainejäte	120120*, 120121
hitsauskuona	120113
isosyanaattijätteet	080501*
jauhemaalijäte	080111*, 080112
karhintajäte ja hiontapöly	120102, 120104
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
liimalietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
maalijätteet, liuotin- ja halogeenipitoiset	080111*
maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
maalilietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maailpöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metallihydroksidilietteet	060315*, 060316*
muovikappaleet	120105
natriumhydroksidi	060204*

Taulukko 28-1 jatkuu
Hitsauksen ja sorvauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
natriumhydroksidi, natriumsyanaattipitoinen	060204*, 110107*
peittaushapot	110105*
pesuliete, raskasmetallipitoinen	110109*, 110110
pesuliete, syanidi- ja raskasmetallipitoinen	110109*
polyuretaanijätteet (esim. Pur, pu)	120105
polyvinyylidikloridijätteet (esim. Pvc)	120105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ong.jätepitoiset	150202*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
sinkkiromu, päällystetty	170404, 120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sinkkituhka	110502
teräshiekkajäte	120116*, 120117, 120120*, 120121
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut	120103, 120104,
sekä viirat	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
valssihilse	120199
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



282 Metallisäiliöiden, keskukslämmityskattiloiden, -patterien ja kuumavesivaraajien valmistus

Ks. seuraava toimiala (283).

283 Höyrykattiloiden valmistus pois lukien keskukslämmityslaitteet

Näiden tuotteiden (toimialat 282 ja 283) tyyppilisin valmistustapa on hitsaus, jonka jätteet on taulukoitu edellisessä luokassa (taulukko 28-1). Säiliöiden, kattiloiden ja varaajien valmistuksessa käytetään teräslevyä, jota muovataan ja hitsataan. Jätettä syntyy hiekkapuhalluksessa (hiekkapuhallushiekka) hitsaus-

pintojen käsittelyssä ja puhdistuksessa (hiontakuona, leikkausjäte, hapot, orgaaniset liuottimet). Tuotteet pintakäsitellään käyttötarkoituksen mukaan (muovi, maali, metallipäällystys ym.). Pintakäsittely on esitetty toimialalla 285.

284 Metallin takominen, puristaminen ja meistäminen; jauhemetallurgia

Taonnassa käytetään hehkuvaa metallia, jota isketään tai puristetaan. Monesti taonnan apuna käytetään muotteja. Taonnassa syntyvät jätteet ovat peräisin kuumennuksesta (tuhka, kuona) sekä muottien valmistuksesta. Toiminnassa syntyy myös normaaleja öljy-,

voiteluaine- ja liuotinjätteitä. Meistämisessä muodostuvat jätteet ovat metallin palasia, lastuja ja pölyä sekä metallin puhdistukseen liittyviä liuottimia ja happoja.

285 Metallin työstö ja päällystäminen; konepajateollisuus

Metallien pintakäsittelyllä pyritään parantamaan tuotteen korroosionkestävyyttä, tuotteen ulkonäköä sekä käyttöominaisuuksia. Pintakäsittely voi toimia myös maalauksen pohjakäsittelynä. Pinnoitteina käytetään metalleja, metallioksiedeja, fosfaatteja sekä muovia ja maalia.

Ennen pinnoitusta metalli puhdistetaan rasvasta, vahasta ja öljystä käyttämällä lipeää tai orgaanista liuotinta sekä suoritetaan ruosteenpoistokäsittely eli peittäus väkevällä hapolla (HCl, H₂SO₄, H₃PO₄). Tämän jälkeen suoritetaan varsinainen pinnoitus /2, 15, 16/.

Metallipinnoitus

Metallipinnoitus voidaan tehdä elektrolyysillä (sähkösaostus), upottamalla sulaan metalliin, kemiallisella reaktiolla (autokatalyyttinen pinnoitus) tai fosfatoinnilla. Alumiinin pinnoitukseen käytetään erityistä elektrolyyttistä prosessia, anodisointia. Siinä metallin pintakerros muutetaan pinnoitteeksi. Jälkikäsitteilyin parannetaan tuotteen korroosionkestävyyttä sekä tuotetaan metallille haluttu väri. Väri voidaan saada kromatoinnilla (passivointi) tai maalauksella.

Pinnoitukseen käytettäviä metalleja ovat sinkki, kromi, nikkeli, kupari, alumiinioksidi sekä sinkki- ja rautafosfaatti. Päälystettäessä metallia sinkillä, käytetään menetelmänä kuumasinkitystä (kuumaupotus: kappaleen upottaminen sulaan metalliin) tai sähkösinkitystä (elektrolyysi). Sähkösinkitys tapahtuu yleensä syanidipitoisissa liuoksissa, mutta myös syanidittomia liuoksia sähkösinkitykseen on kehitetty /16/. Kuumasinkityksen jätteet on esitetty taulukossa 28–2. Kuumasinkittävät pinnat puhdistetaan tavallisimmin suihkupuhaltamalla (hitsauskuonan ja maalin poisto) sekä alkaalisiin ja happamin kylvyin /16/. Muut metallipinnoituksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 28–3.

Metallin pintakäsittely muovilla

Metallien muovipinnoituksessa muovi, esim. polyeteeni, syötetään kalvona kuumennetulle metallipinnalle, joka on ennen pinnoitusta kuivattu ja puhdistettu. Pinnoituksen jälkeen metalli jäädytetään vedellä ja esim. putkien päät harjataan ja pinnoitteen reunat tiivistetään. Moninkertaisilla ohuilla kalvokäsittelyillä saadaan metallille tiivis pinnoite. Polyeteenipinnoitettuja teräsputkia käytetään mm. öljy- ja kaasujohdoissa sekä vesi- ja viemäriverkostoissa /16/.

Taulukko 28–2

Kuumasinkityksessä syntyviä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäkset, emässeokset	110107*
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hionta-ainejäte	120120*, 120121
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
kovasinkki	110501
pesuliete, raskasmetallipitoinen	110109*, 110110
pesulietteet, emäksiset	110107
puhdistuspyyhkeet, ongelmajätepitoiset	150202*
raskasmetallihydroksidiliette	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
rautasinkki	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1105
sinkkihydroksidisakka	190205*
sinkkijäte ja -pöly	120103, 120104
sinkkipitoiset lietteet	110109*
sinkkituhka	110502
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*

Taulukko 28-3

Muussa metallin pintakäsittelyssä syntyviä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiini levy- ja profiiliromu	120104, 170402
alumiinioksidi	100305
ammonium- ja rautakloridi	110107*
emäkset, emässeokset	110107*
emäksiset pesulietteet	110107*
fosfointilietteet	110108*
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
happamat peittäusliuokset	110105*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
jauhemaali	080111*, 080112
karkaisusuolajäte	110301*, 110302*
kovasinkki	110501
kromi(vi)pitoiset lietteet	110106*, 110109*
kupariromu	120103, 120104, 170401
maali- ja lakkajätteet	080111*, 080112
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104
mineraaliöljyt	130204*, 130205*, 130301*, 130306*, 130307*
natrium- ja kalsiumkarbonaatti	060314
natriumhydroksidi	060204*, 110107*
pesuliete, raskasmetallipitoinen	110109*, 110110
polttoleikkauskuona	120199
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
puhdistuspyyhkeet, ongelmajätepitoiset	150202*
raskasmetallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0601 ja 0602
sinkkihydroksidisakka	190205*
sinkkipitoiset lietteet	110109*
suodatinpaperit	150202*, 150203
syanidipitoiset lietteet	110109*
tynnyrin pohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	160708*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*

286 Ruokailuvälineiden, työkalujen yms. metallituotteiden valmistus

2861 Ruokailuvälineiden, saksien ym. leikkuuvälineiden valmistus

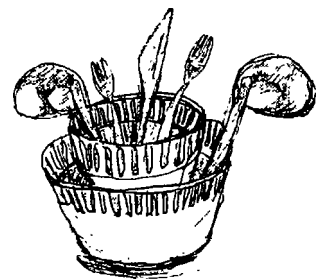
Ruokailuvälineitä valmistetaan muottiin valamalla ruostumattomasta teräksestä. Saksien ja leikkuuvälineiden valmistuksessa valmiiksi työstetty esine käsitellään karkaisemalla, jolloin tuotteet saadaan erityisen koviksi ja lujiksi. Karkaisussa teräsesine kuumen-

netaan korkeaan lämpötilaan ja jäädytetään sitten nopeasti upottamalla se esim. öljyyn. Karkaisun jälkeen esine kuumennetaan uudestaan alempaan lämpötilaan ja annetaan sen jäähtyä hitaasti /2/. Tuotannossa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 28-4.

Taulukko 28—4

Ruokailuvälineiden, saksien ym. leikkuuvälineiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
emäksiset pesulietteet	110107*
etsauskylvyt	110109*
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hiontapöly	120120*, 120121
jauhemaalijäte	080111*, 080112
jäähdytysnesteliuokset	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
karkaisuolajäte, syanidipitoinen	110301*
kiillotushuovat ja -laikat	120121
kiillotusvaha	120112*
kromi(vi)pitoiset lietteet ja kylvyt	110106*, 110109*
kuitu- ja tekstiilisuotimet	150203
kumijätteet	120199
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
kylvyt, syanidipitoiset	110109*
leimauselektrolyytti	110106*, 080316*
maalisakka	080111*, 080112
messinkikuona	100810*, 100811
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
muovikappaleet	120105
muuntaja- ja lämmönsiirtoöljyt, ei-klooratut	130307*, 130308*, 130309*, 130310*
muut metallien saostuksen lietteet	110109*
nahan hiontajäte ja pöly	040108
nahka- ja turkisjätteet, parkitut	040108
nikkelikuona	100810*, 100811
nikkelipitoiset lietteet	110109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskasmetallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sinkkikuona	100510*, 100511
sinkkipitoiset lietteet	110109*
sinkkiromu, päällystetty	170404, 120103, 120104
suodatinpaperit	150202*, 150203
syanidipitoiset lietteet	110109*
synteettiset jäähdytys- ja voiteluaineet	120110*
teräksen työstöjäte	120101, 120102
uushopea	120103, 120104
voitelurasvajätteet	120112*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



287 Muu metallituotteiden valmistus

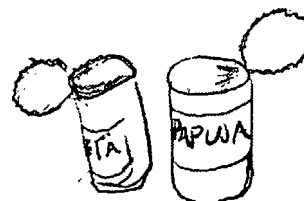
Metallipakkausten valmistus

Peltipakkauksia, esim. peltitölkkejä, valmistetaan tina-
tusta teräslevystä. Tuotteet pintakäsitellään lisäksi käyt-
tötarkoituksen mukaan (lakkaus, muovitus jne.). Monet
metallipakkaukset, kuten aerosolipakkaukset ja tuubit,
tuotetaan alumiinista. Tärkeimmät metallipakkausten
valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa
28–5.

Taulukko 28–5

Metallipakkausten valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinijäte	120103, 120104, 170402, 170409*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
lipeäjäte	060204*
läkkilevyromu	120101, 120102
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset	080111*
maalit ja lakat, vesipohjaiset	080111*, 080112
muovirouhe	120105
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
rauta- ja teräsromu (laiteromu)	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sorvinlastut, ei-rautametallien	120103
sorvinlastut, rautametallien	120101
vahajäte	120112*



Naulojen, ruuvien ja pulttien valmistus

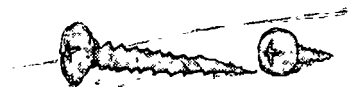
Nauloja valmistetaan mm. valssilangasta, teräslangoista, kuparilangasta ja sinkkilangasta. Työvaiheita ovat valssilangan hilseenpoisto, langan veto, taivuttaminen ja muu muotoilu. Valmiita tuotteita voidaan pintakäsittellä esim. kuuma- tai sähkösinkitsemällä. Nauloja voi-

daan myös maalata. Liuotin-, öljy- ja työstöjätteet ovat tyypillisiä metalliteollisuuden jätteitä. Ruuvien ja kierrepulttien valmistuksessa, toisin kuin naulojen, syntyy sorvinlastua. Tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 28–6.

Taulukko 28–6

Naulojen, ruuvien ja pulttien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
hehkuhilse	100210
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hiontaliete	120114*, 120115, 120118*
jauhemaalijäte	080111*, 080112
juotosneste	110106*
jätevesiliete	190811*, 190812, 190813*, 190814
kovasinkki	110501
kromi(vi)pitoiset lietteet	110106*, 110109*
kuparin viilaus- ja sorvausjäte	120103
lakkajäte, liuotinpitoinen, halogeeniton	080111*
maali- ja lakkajätteet	080111*, 080112*
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
muovidispersiot	070212
muovikappaleet	120105
muovirouhe (pvc)	120105
natriumhydroksidi	060204*, 110107*
nikkelipitoiset lietteet	110109*
parafiinivahat	120112*
pesulipeä	060204*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puhdistuspyyhkeet ja -trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskasmetallihydroksidiliete	tunnusnumerot nimikeryhmässä 11
rasvanpoistokylvyt, emäksiset	110107*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
saippuajauhejäte	160509
sinkki-, ammonium- ja rautakloridi	060314
sinkkihydroksidisakka	190205*
sinkkijäte ja -pöly	120103, 120104
sinkkiuuna	tunnusnumerot nimikeryhmässä 11
sinkkipitoiset lietteet	110109*
sinkkiromu, päällystetty	170404, 120103, 120104
sinkkituhka	110502
teräksen työstöjätteet	120101, 120102
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut sekä viirat	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
valssilanganhilse	120117



Koneiden ja laitteiden valmistus

Metalliteollisuuden jätteiden luokituksen yleislinjauksia on toimialan 27 (metallien jalostus) kohdalla alkukappaleessa. Tässä kohdin yhdessä käsiteltävän 'koneiden ja laitteiden valmistuksen' pääluokkaan kuuluvat seuraavat toimialat:

- 291 Voimakoneiden valmistus pl. lentokoneiden ja ajoneuvojen moottorit
- 292 Muu yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden valmistus
- 293 Maa- ja metsätalouskoneiden valmistus
- 294 Työstökoneiden valmistus
- 295 Muu erikoiskoneiden valmistus (esim. paperikoneet)

- 296 Aseiden ja ammusten valmistus (ks. räjähdysaineiden valmistus toimialan 246 kohdalta)
- 297 Muualla luokittelemattomien kodinkoneiden valmistus

Koneiden ja laitteiden valmistuksessa käytetään metalliteollisuudelle tyypillisiä työmenetelmiä: valua, sorvausta, leikkausta, hiontaa, peittausta, pinnoitusta jne. Valmistuksessa syntyy lukuisia erilaisia ongelmajätteitä sekä metallijätettä, jota pyritään ensisijaisesti sijoittamaan hyötykäyttöön. Koneiden ja laitteiden valmistuksen tärkeimmät metallijätteet on esitetty taulukossa 29-1 ja muut jätteet taulukossa 29-2.

Taulukko 29-1

Koneiden ja laitteiden valmistuksen metallijätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinikuona	100304*, 100309*
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
elektroniikkaromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
kodinkoneromu	160210*, 160211*, 160112*, 160213*, 160214, 200123*, 200135*, 200136
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
lyijyjäte	120103, 120104
messinkijäte	120103, 120104
messinkikuona	100810*, 100811
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
muuntajat, kondensaattorit, ei pcb tai pct -pit.	tunnusnumerot nimikkeessä 1602
pronssikuona	100810*, 100811
raudan ja teräksen työstöjätteet	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
sinkin työstöjäte	120103, 120104
tinakuona	100810*, 100811
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut sekä viirat	120103, 120104
öljyemulsiojäte	120109

Taulukko 29–2

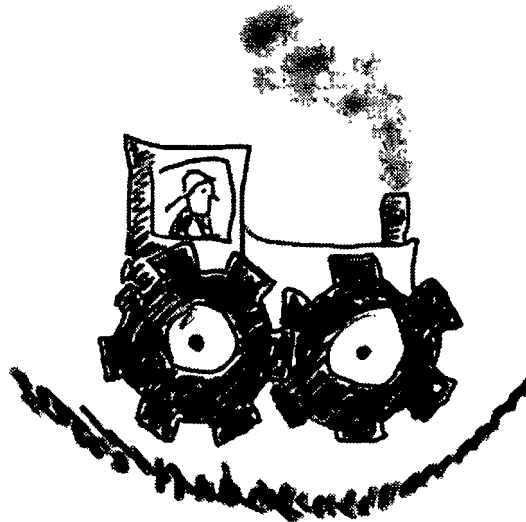
Koneiden ja laitteiden valmistuksen muita jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ammoniakki	060203*
asbestimassat	060701*, 061304*, 101309*, 160212*, 170605*
asbestipöly	060701*, 061304*, 101309*, 170605*
detergentti- ja pesuainejätteet	160507*, 160509
elohopeakloridi	060404*
emalliete, emalilasite	080202
emäkset, emässeokset	110107*
emäksiset pesulietteet	110107*
fenoliformaldehydihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fosfointiliete	110108*
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
happoliuokset, raskasmetallipitoiset	110105*, 110106*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
hiekkasuotimen erottama aines	190802
hionta-ainejäte	120120*, 120121
hiontaliete	120114*, 120115, 120118*
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
hitsauskuona	120113
hoonausöljy	120106*, 120107*
hydrauliikkaturbiiniöljyt	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
isosyanaattijätteet	080501*
isosyanaattipitoiset lietteet	080501*
jauhemaalijäte	080111*, 080112
juotostinajäte	120103
kaavaushiekka	100905*, 100906, 100907*, 100908
kaksikomponenttimaali- ja lakkajätteet	080111*, 080112
kalkkiliete	100213*, 100214
kalsiumfosfaattisakka	190205*, 190206
karkaisusuolajäte, syanidipitoinen	110301*
keernahiekka	101008
kevyen polttoöljyn pohjatuikka	100101
kromi(vi)pitoiset lietteet	110106*, 110109*
kumijätteet	120199
kuparipitoiset lietteet	110109*
kylyt, syanidipitoiset	110109*
laboratorio- ja kemikaalijätteet	160506*, 160507*, 160508*
lasikuitujätteet	120105
lasikuulapuhallusjäte	120116*, 120117
liimajätteet, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liimalietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
liuokset, kromi(vi)-pitoiset	110106*, 110109*
liuokset, metallisuolapitoiset	110109*
liuokset, raskasmetallipitoiset	110109*
lyijykuona	100401*, 100402*
lyijytuikka	100405*
maa- ja imeytysmassajätteet, öljypitoiset	150202*
maali- ja lakkajätteet	080111*, 080112
maallietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
messinkilastu	120103
mineraaliperäiset puhdistusmaat ja -massat	150202*, 150203
muovikappaleet	120105
mustausneste, natriumnitraatti- ja nitriittipit.	060313*, 060314

Taulukko 29–2 jatkuu

Koneiden ja laitteiden valmistuksen muita jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
natrium- ja kalsiumkarbonaatti	060314
orgaaniset sulfaattijätteet	160506*, 160509, 160508*
painovärijätteet	080312*, 080313
pesuliipeä (muusta kuin pintakäsittelystä)	060204*
poistoilman puhdistuksen pöly (rauta- ja terästeollisuudessa syntyvä)	100207*, 100208
polttoleikkauskuona	120102, 120104
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puun polton pohjatuikka	100101, 100114*, 100115
pyyhkeet ja trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskaan polttoöljyn lentotuikka ja pöly	100104*
raskametallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
rasvanpoistokylvyt, emäksiset	110107*
rypsiöljypohjaiset voiteluöljyt	130207*
räjähdysaine- ja ammusjätteet	160401*, 160402*, 160403*
suodatinkankaat, säkit, tekstiilikoordit	150203
suodattimet, ongelmajätepitoiset	150202*
suojalijyy	150202*
syanidipitoiset lietteet	110109*
synteettiset jäähdytys- ja voiteluaineet	120110*
torjunta-ainejätteet	160506*, 160508*
vahalastut ja -jätteet	120112*
valimohiekka, kvartsi- ja kaavaushiekka	100905*, 100906, 100907*, 100908,
valimoliete	tunnusnumerot nimikkeessä 1010
valkaisumaa	150203
valkaisumaa, ongelmajätettä sisältävä	150202*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*



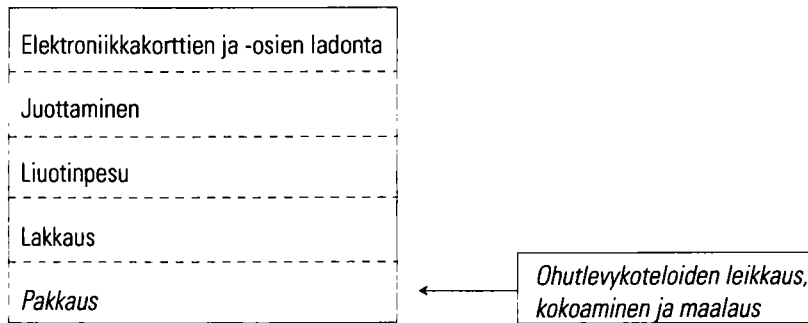
Konttori- ja tietokoneiden valmistus

Konttori- ja tietokoneiden valmistus on paljolti valmiiden komponenttien, esim. korttien ja muiden osien, ladontaa ja liittämistä yhteen (yleensä juottamalla). Yhteen kootut komponentit pestään liuottimilla ja osia tavallisesti pintakäsitellään lakkaamalla. Valmiit laitteet pakataan maalattuihin alumiinisiin ohutlevykote-

loihin tai muovikoteloihin. Koteloiden maalauksessa käytetään tavallisesti jauhemaalaa. Konttori- ja tietokoneiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 30–1. Tieto- ja konttorikoneiden kokoamisprosessia voidaan yleispiirteissään kuvata kuvan 19 esittämällä kaaviolla.

Kuva 19

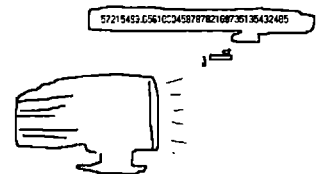
Konttori- ja tietokoneiden (ja muun elektronikan) kokoaminen



Taulukko 30–1

Konttori- ja tietokoneiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asetoni	140603*
elektroniikkaromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
epoksilakkajäte (kovetettu)	080111*, 080112
isopropanoli	070104*
jauhemaalijäte	080111*, 080112
juotostinajäte	120103
ksyleeni	070104*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
liimajäte (kovetettu)	080409*, 080410
maalisakka	080111*, 080112
natriumhydroksidi	060204*, 110107*
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	120105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
puhdistuspyyhkeet ja trasselit	150202*, 150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	160304
sahanpuru, isosyanaattipit.	030104*, 030105
soluuntuvan polystyreenin jätteet	120105
tinajäte	100810*, 100811
tolueeni	070104*, 140603*
trikloorietaani	070103*, 140602*



Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus

311 Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistus

Sähkömoottorien ja -generaattoreiden peruskomponentteja ovat rautaiset tai teräksiset runko-osat sekä erilaiset elektroniikkaan liittyvät osat, kuten käämit, muuntajat, vastukset, kondensaattorit, johteet, piirit jne. Moottorien ja generaattorien valmistus on pitkälti näiden osien kokoamista. Valmistuksen yhteydessä voidaan rauta- ja teräsosia sekä muita metalliosia muokata esim. sorvaamalla. Kondensaattorien, piirien ja muiden elektronisten osien valmistusta käsitellään luokassa 321.

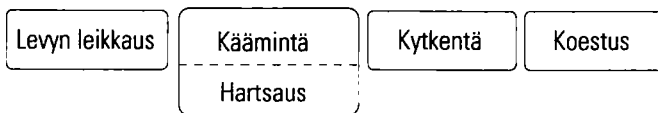
Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistuksen tärkeimmät metallijätteet on esitetty taulukossa 31-1 ja valmistuksen muut jätteet taulukossa 31-2.

Muuntajien valmistus

Muuntajan perusosan muodostaa kuparilangasta valmistettu käämi. Käämin valmistuksessa kuparilankaa kierretään metalli- tai muovikelalle. Käytettäessä muovikelaa raudoitetaan kela langan kiertämisen jälkeen. Valmis käämi lakataan (hartsaus). Muuntajassa on samalla sydämellä kaksi käämiä /17/. Muuntajan valmistuksen periaate on esitetty kuvassa 20.

Kuva 20

Muuntajien valmistuksen periaate



Taulukko 31-1

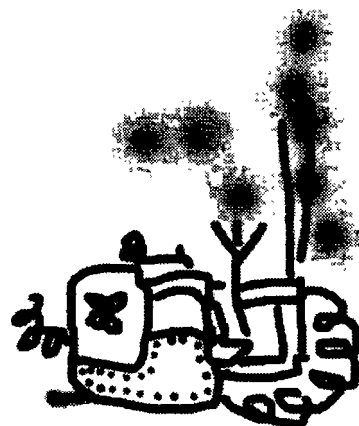
Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistuksen metallijätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiiniromu	170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
elektroniikkaromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
hitsauskuona	120113
juotostinajäte	120103
kaapelit	160215*, 160216
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
muuntajat ja kondensaattorit, ei pcb-pit.	tunnusnumerot nimikkeessä 1602
raskasmetallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	160304, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sinkkipitoiset lietteet	110109*
sähkömoottorit, hylkytuote	160303*, 160304
sähkömoottorit, käytöstä poistetut	160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut sekä viirat	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
uushopea	120103, 120104
valurautaromu	120101, 170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1602

Taulukko 31–2

Sähkömoottorien- ja generaattorien ja -muuntaajien valmistuksen muita jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkydihartsijätteet, kyllästyslakka	080111*, 080112
asetoni	140603*
epäorgaaniset emäkset, emäksiset pesunesteet	060201, 060203*, 060204*, 060205*
fluksi	110106*
fosfointiliete	110108*
isopropanoli	070104*
kloroteeni	140602*
ksyleeni	070104*
kylvyt, sulfidipitoiset	110109*
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lasi- ja vuorivillajäte	101103
maali- ja lakkapitoiset vedet (kaappivesi)	080119*, 080120
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset.	080111*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
muovikappaleet	120105
polyesterihartsijätteet	070213, 080409*, 080410
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
pyyhkeet ja -trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
tinneri	070104*, 140603*
trikloorietaani	070103*, 140602*



313 Eristettyjen johtimien ja kaapelien valmistus

Yleisimpänä johtimena kaapeleissa käytetään kuparia tai kuparin ja alumiinin sekoitusta. Metallilangasta valmistetaan (kiertämällä) kaapelia, jonka päälle ruis-

kutetaan tai ekstruoidaan kumi- tai muovieriste. Johtojen ja kaapelien tuotannossa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 31–3.

Taulukko 31–3

Eristettyjen johtojen ja kaapelien valmistuksen jätteitä

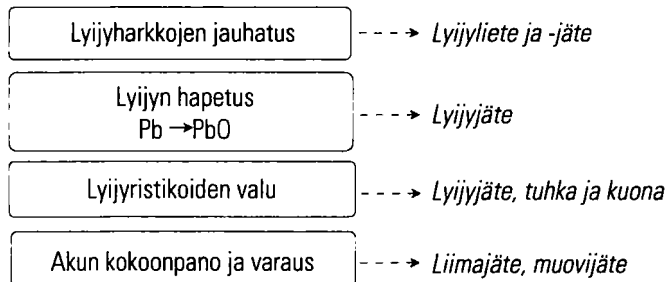
Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiiniromu	tunnusnumerot nimikeryhmissä 1602
asetoni	140603*
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
kaapelivaseliini	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1303
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lyijystabilisaattori	160506*, 160507*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalisakka	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenipit.	080111*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
mineraaliöljypohjaiset rasvat ja vahat	130204*, 130205*, 130301*, 130306*, 130307*
muovijäte	120105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
pvc-pehmittimet	070214*, 070215
pyyhkeet ja trasselit	150203
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
sykloheksaani	140603*
teraslanka	120101
tinaliete	110109*
tolueeni	070104*, 140603*
valokaapeli, hylkytuote (lasikuitua)	160304
vetoemulsio	120108*, 120109*
väriainejätteet (muovimerkintä)	160506*, 160508*, 160509
öljynimeytysmatot, öljypitoiset	150202*



314 Akkujen ja paristojen valmistus

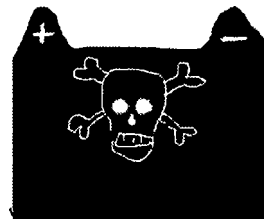
Lyijyakkujen valmistuksen vaiheet on esitetty kuvassa 21. Tuotannossa syntyvät pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 31–4.

Kuva 21
Lyijyakkujen valmistus



Taulukko 31–4
Lyijyakkujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akkukotelot ja kannet	160121*, 160119
anodinen lyijy	110203
kovetetut liimat ja tiivistysmassat	080409*, 080410
letkusuotimet	150203
lyijyliete	110109*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalit ja liimat, liuotinpitoiset, halogeenipit.	080111*
pesulipeä	060204*



321 Elektronisten piirien ja muiden elektronisten osien valmistus

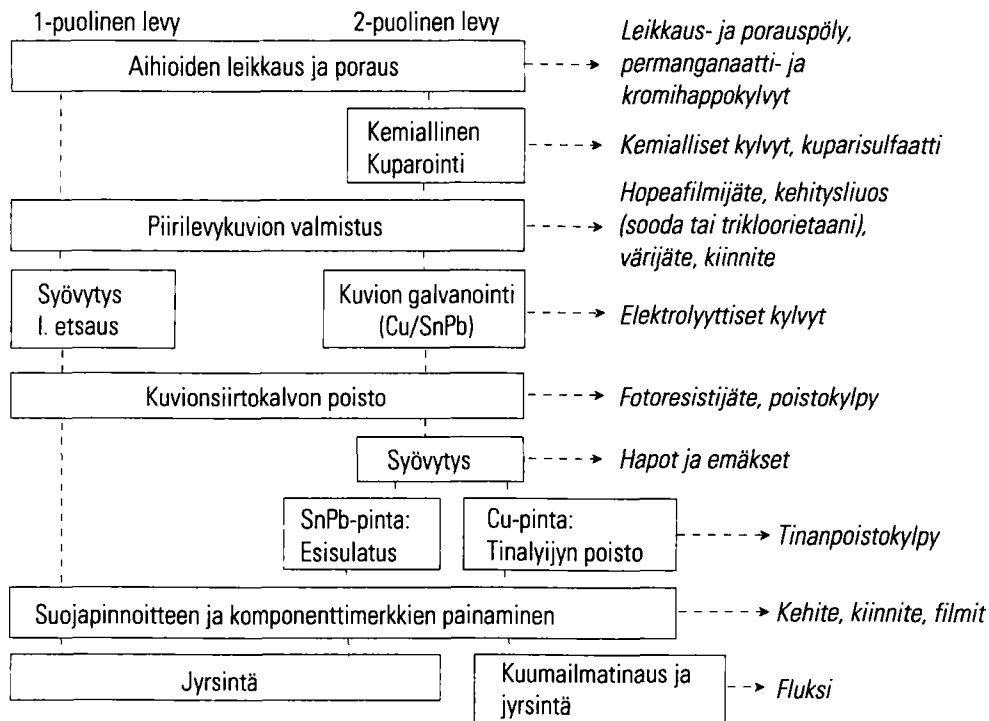
Elektronisia piirejä tai piirikortteja valmistetaan pinta-liittämällä tai juottamalla piirilevyille komponentteja. Elektronisten laitteiden valmistuksessa näitä piirikortteja ja muita komponentteja ladotaan ja juotetaan yhteen.

Piirilevyjen valmistus

1- ja 2-puolisten piirilevyjen valmistuskaavio on esitetty kuvassa 22. Tuotannossa syntyvät pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 32-1. 1- ja 2-puolisten piirilevyjen lisäksi valmistetaan ns. monikerrospiirilevyjä ja hybridipiirejä.

Kuva 22**Piirilevyjen valmistus.**

Levymateriaalina käytetään yleisimmin kuparointua epoksilasikuitulaminaattia sekä muita kuparointuja laminaattilevyjä. Juotteenestopainoite painetaan 1-puolisille levyille silkkipainotekniikalla /17, 18/.



Taulukko 32-1
Piirilevyjen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akryylimuovijätteet (polymeerikylpy)	120105
alkaaliset hopeointi-/kultauskylvyt, syaanipit.	110109*
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevyjäte	120104, 170402
asetoni	140603*
elektroniikkaromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
epoksihartsi	070213, 070214*, 120105
epoksilasikuitujäte	120105
etanoli	070104*, 140603*
fluksi	110106*
hopeafilmi-jäte	090107
kiinnitteet	090104*, 090105*
rasvanpoistokylvyt	110105*, 110107*, 140601*, 140602*, 140603*
seulanpesuliuottimet	140602*, 140603*
silkinpesuliuottimet	140602*, 140603*
tinanpoistokylpy	110109*
värijäte (epäorgaaninen)	160506*, 160507*, 160509
värijäte (orgaaninen)	160506*, 160508*, 160509
KEMIALLISEN KUPAROINNIN JÄTE	
asetoni (rasvanpoisto)	140603*
emäkset, emässeokset (neutralointikylvyt)	110107*
hapot	110105*, 110106*
happokuparointiliuos	110109*
klooratut hiilivedyt (rasvanpoisto)	140602*
Kromihappo	110106*
ksyleeni (rasvanpoisto)	070104*
kuparisulfaatti (kuparointikylpy)	110109*
nikkelikatalyytit	160802*, 160803, 160804, 160805*, 160806*, 160807*
palladiumkylpy	110109*, 110110
permanganaattikylpy	110109*, 110110
rasvanpoistokylvyt	110105*, 110107*, 140601*, 140602*, 140603*
vetyperoksidi	160903*
<i>kuparipinnan oksidointijäte</i>	
kaliumhydroksidi	060204*, 110107*
natriumhydroksidi	060204*, 110107*
KEHITYSLIUOKSET	
kalium-, natrium- ja kalsiumkarbonaatti	060314
trikloorietaani	070103*, 140602*
GALVANOINTIJÄTE	
isopropanoli (rasvanpoisto)	070104*
kultausjäte	110109*, 110198*
natriumsulfaatti	060314
rikkihappokylvyt	110106*, 080316*
syanidipitoiset vedet	110109*
tina-lyijy -jäte	110109*
FOTORESISTIJÄTE	
Akryylimonomeerijäte (fotoresistijäte)	070213
asetoni	140603*
fotoresistin kehitejäte	Tunnusnumerot nimikkeessä 1101
ksyleeni	070104*
sellosolvi	070104*, 140603*
sellosolviasetaatti	070104*, 140603*

'Piirilevyjen jyrshintä'

ROUSK



Taulukko 32–1 jatkuu
Piirilevyjen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
tolueneeni ETSAUSKYLVIYT	070104*, 140603*
ammoniumkupaariokloridi (etsausjäte)	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
fluorivetyhappojäte (etsaus)	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
fosforihappo	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
metallihydroksidiliete	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
riikkihappo	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
suolahappo (etsaus)	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
typpihappo	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101

Komponenttilevyjen valmistus

Komponenttilevyjen valmistuksessa elektronisia komponentteja kootaan ja juotetaan piirilevyille. Ennen juottamista piirilevyt käsitellään juoksuotteella eli flukssilla, joka on yleensä isopropanoliin liuotettu hartsi.

Juottamista seuraa liuotinpesu ja lakkaus. Erilaisten osien valmistus piirikorteista tapahtuu saman periaatteen mukaan, joka on myös esitetty kuvassa 19 (konttori- ja tietokoneiden valmistus).

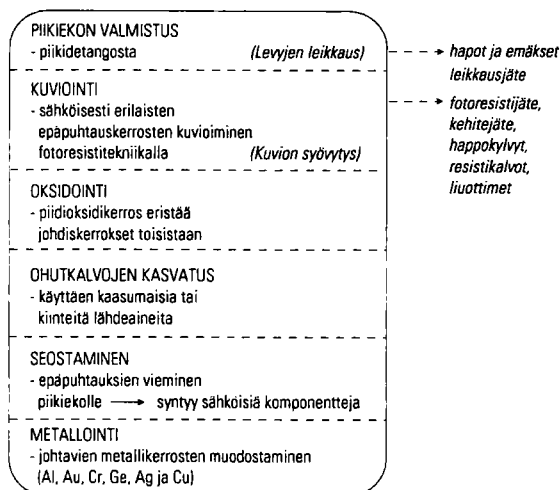
Taulukko 32–2
Komponenttilevyjen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asetoni	140603*
fluksi	110106*
isopropanoli	070104*
juotostina, juotostinapasta	120103
kaksikomponenttimaali- ja lakkajätteet	080111*, 080112
ksyleeni	070104*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
lakkajätteet, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
liimajäte	080409*, 080410

Mikropiirin valmistus

Mikropiirin teollista valmistusta kutsutaan puolijohdeteollisuudeksi. Mikropiiri eli ns. integroitui piiri valmistetaan puolijohdemateriaalista, Suomessa yleensä piistä. Mikropiirien valmistusprosessi on esitetty pääpiirteissään kuvassa 23. Prosessissa muodostuvat tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 32–3. Mikropiirien tuotannossa tarvittavan ionivaihdetun veden tuotannon jätteet on esitetty taulukossa 32–4.

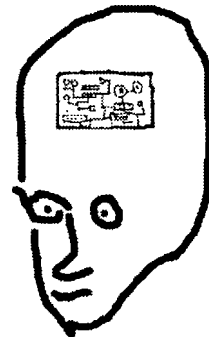
Kuva 23
Mikropiirin valmistusprosessi /18/



Taulukko 32–3

Mikropiirien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ammoniakkiliuokset	060203*
fosforihappo	060104*
ilmansuodatinjätteet	150203
kultausjäte	110109*
piikiekon kappaleet	160304
rikkihappo	110106*, 080316*
sitruunahappojäte	110106*, 080316*
suolahappo	110106*, 080316*
tarketit (metallikappaleet)	120101, 120103
typpihappo	110105*, 080316*
vetyperoksidi	160903*
FOTORESISTIJÄTE	
akryylimonomeerijäte (fotoresistijäte)	070213
asetoni	070104*, 140603*
fotoresistin kehitejäte	Tunnusnumerot nimikkeessä 1101
ksyleeni	070104*, 140603*
sellosolvi	070104*, 140603*
sellosolviasetaatti	070104*, 140603*
tolueeni	070104*, 140603*
ETSAUSKYLVIY	
ammoniumfluoridi	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
etikkahappojäte	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
fluorivetyhappojäte (etsaus)	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
fosforihappo	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
metallihydroksidiiete	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
typpihappo	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
RESISTIKALVON STRIPPAUSJÄTE	
aromaattiset hiilivedyt	140603*
klooratut hiilivedyt	140602*
resistikalvojäte	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1101
rikkihappojäte	110106*, 080316*
PUHDISTUSLIUOTTIMET	
asetoni	140603*
cfc-yhdisteet	140601*
etanoli	070104*, 140603*
etyleeniglykoli	070104, 140603*
isopropanoli	070104*
ksyleeni	070104*
metyleenikloridi	070103*, 140602*
tetraetyleenikloridi	070103*, 140602*
trikloorietaani	070103*, 140602*
trikloorietyyleeni	070103*, 140602*



Taulukko 32–4

Ionivaihdetun veden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihiihijäte	150203
bakteerisuodattimet	190999
ionihartsit, ongelmajätettä sisältävät	190905
suodatushiekkä	190999

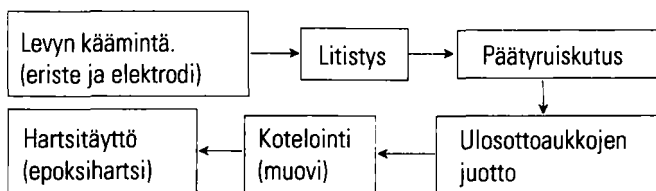
Kondensaattorien valmistus

Tavallisin kondensaattorin muoto on levykondensaattori. Kondensaattorin eristeenä toimiva levy, joka voi olla esim. paperia tai muovia, on usein tilan säästämiseksi kääritytty rullalle. Keraamisissa kondensaattoreissa eriste valmistetaan usein putken muotoon. Elektrodeina toimii usein kaksi alumiinifoliota. Metallielektrodi voidaan myös höyrystää suoraan eristemateriaalin pintaan (metalli-paperikondensaattorit ja metalloidut muovikalvokondensaattorit). Muovimateriaaleina käytetään polystyreeniä, polyeteenitereftalaattia, polytetrafluoretyleniä, polykarbonaattia sekä polypropyleeniä. Paperi- ja muovieristeisten kondensaattoreiden valmistuksen yleisperiaate on esitetty kuvassa 24. Näiden kondensaattorien valmistuksen jätteet on esitetty taulukossa 32–5.

Muovi- ja paperirakenteisten kondensaattorien lisäksi kondensaattorien eristemateriaalina käytetään oksidikeramiikkoja (keraamiset kondensaattorit), kiillelevyä (kiillekondensaattorit) sekä alumiinioksidia (elektrolyyttikondensaattorit). Keraamisissa kondensaattoreissa elektrodina toimii keraamisen levyn pinnalla oleva hopea-, palladium- tai platinapinta. Elektrolyyttikondensaattorien nimi johtuu kondensaattorien sisältämästä elektrolyytinesteestä, yleensä happoelektrolyyttistä /17/.

Kuva 24

Paperi- ja muovieristeisten kondensaattorien valmistus



Taulukko 32–5

Paperi- ja muovieristeisten kondensaattorien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiininauha	120104
epoksihartsii	070213, 070214*, 120105
kuparintyöstöjäte	120103, 120104
metallien hiontalietteet ja -pölyt	120114*, 120115, 120118*, 120102, 120104
metyleenikloridi	070103*, 140602*

Vastusten valmistus

Vastusmateriaaleina käytetään tavallisimmin metalliseoksia. Vastusmetalleista, esim. kuparin, nikkelin, kromin ja mangaanin seoksista, valmistetaan lankavastuksia tai metallikalvovastusten kalvomateriaalia. **Lankavastuksia** valmistetaan kiertämällä vastuslankaa keraamisen rungon päälle. Lanka suojataan lakkaamalla, emaloimalla, lasittamalla tai sementöimällä. **Metallikalvovastukset** koostuvat keraamisesta rungosta, jonka päälle on härmistetty ohut nikkelikromikalvo. Kalvoon jyrksitään kierreura, jonka avulla saadaan aikaan haluttu vastus. **Hiilikalvovastukset** ovat metallikalvovastusten kaltaisia; metallikalvon vastuksessa korvaa krakkaamalla tehty hiilikalvo. Vastuksen rungon päihin puristetaan kosteushylsyt, joihin taas hitsataan kytkentälangat. **Massavastukset** valmistetaan hiilikvartsiseoksesta, joka muodostaa vastuksen rungon. Massatangon päihin asennetaan johtimet, ja rakenne suojataan eristemassalla ja suojalakalla. **Kolloidikalvovastukset** muodostuvat keraamisesta rungosta, joka on päällystetty kolloidikerroksella /17/.

Potentiometri on vastus, jonka resistanssi voidaan säätää halutun suuruisiksi. Potentiometrissä on vastusrata, jota pitkin säädettävä kosketin liukuu. Potentiometrien rakennemateriaalit ovat samankaltaisia kuin yllä kuvattujen vastusten materiaalit (metallilangat, keraamiset rungot, hiilirakenteet jne.) /17/.

Autojen ja perävaunujen valmistus

Metalliteollisuuden jätteiden luokituksen yleislinjaus on toimialan 27 (metallien jalostus) alkukappaleessa.

341 Autojen valmistus

Auton perusrakenteen muodostavat kori, alusta ja moottori. Muita osia ovat koriin kiinnitettävät varusteet, kuten puskurit, valot ja säleikkö sekä matkustamon verhoilumateriaalit, kojelauta ja sähkölaitteet. Autoja valmistetaan teollisilla tuotantolinjoilla val-

miista osista ja osakokonaisuuksista kokoamalla. Itse autojen teollisen kokoamisen jätteisiin eivät lukeudu korien, moottorien ja autojen osien valmistuksen jätteet. Nämä jätteet on käsitelty alla toimialojen 342 ja 343 kohdalla.

342 Autonkorien ja perävaunujen valmistus

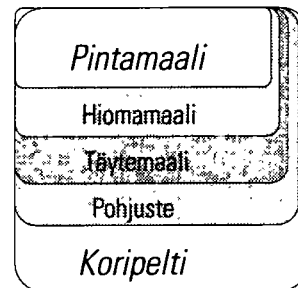
Autonkorien valmistus

Autonkorit on valmistettu joko perinteisestä teräksestä ohutlevystä, alumiiniseoksesta (kevytmetalli) tai nykyisin yleistyvistä lasikuitu- ja muovimateriaalista. Yhden auton korimateriaalina käytetään usein sekä perinteistä terästä että vaihtoehtoisia kevyempiä materiaaleja (esim. konepellit ja tavaratilan kannet rakennetaan usein kevyemmiksi).

Käytettäessä teräs- tai alumiiniseoksia on korimateriaali suojattava syöpymiseltä. Suojaus tehdään nykyisin yleensä tinaamalla tai sinkitsemällä sekä käyttämällä maalauksen alla erityisiä korroosionestomaaleja. Perinteistä massaamalla tapahtuvaa ruosteentestoa tehdään yleensä vain käytetyille ajoneuvoille.

Autokorien valmistus jakautuu neljään tuotannon päävaiheeseen: levymateriaalin leikkaukseen, pintakäsittelyyn (metallit), maalaukseen sekä korin osien yhteenliittämiseen. Liitoksia voidaan saumata synteettisillä muovi- tai kumimateriaaleilla sekä liimoilla. Pintakäsittelymenetelmiä on käsitelty aiemmin luokan 285 yhteydessä. Kuvassa 25 on esitetty automaalauksen kerroskaavio. Taulukossa 34-1 on esitetty eri pintamaalityypit. Autokorien valmistuksen pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 34-2.

Kuva 25
Automaalauksen kerrokset /19/



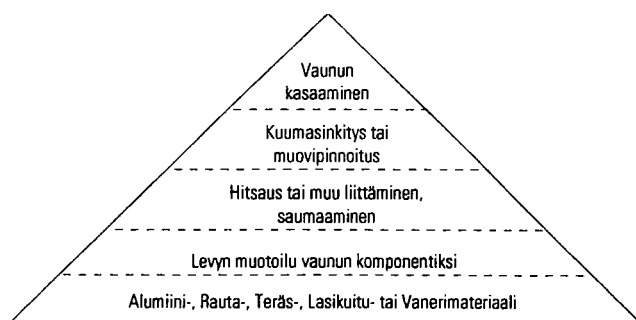
Taulukko 34-1
Automaalien pintamaalityypit /19/

Maalityyppi	Ominaisuudet
synteettiset maalit	yksikomponenttimaalit, joiden liuotusaineena tärpätti tai bentseeni
selluloosamaalit	liuotinaineena tinneri
tekohartsimaalit	kaksikomponenttisiä, ohennettava ennen maalausta
metallihohtomaalit	sideaine sisältää alumiinihiutaleita, metallihohtomaalipinta peitetään kirkaslakalla
termoplastinen akryylimaaali	maali on akryylimuovia, joka pehmenee kuumennettaessa
helmiäistehostemaali	maalin seassa helmiäistehostetta, maalipinta peitetään kirkaslakalla

Perävaunujen valmistus

Perävaunujen valmistusprosessi on esitetty pääpiirteissään kuvassa 26. Vaunujen valmistuksessa syntyviä pääasiallisia jätteitä on esitetty taulukossa 34–2.

Kuva 26
Perävaunujen valmistus



Taulukko 34–2

Autokorien ja perävaunujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu, uusi seostettu	120104
emäkset	110107*
epoksihartsijäte	070213, 070214*, 120105
fosfointiliete	110108*
happojätteet	110105*, 110106*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
jauhemaiset maalit	080111*, 080112
kiertovoitelu-, turbiiniöljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
kromiteräs	120101, 120102
kupariromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
lasikuitujätteet	120105
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenipit.	080111*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
muovijätteet	120105
METALLIN PINTAKÄSITTELYJÄTTEET	
aktiivihiihiisuodattimet, ongelmajätepitoiset	150202*
maaliliete	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalipöly ja -sakka (suodattimista)	150202*, 150203
orgaaniset liuottimet, halogeenittomat	070104*, 140603*
pesukoneen puhdistussakka	110109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
ruosteenestoaineet	080409
sinkitysliete	110109*
tynnyrinpohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	160708*
typpihappoliuokset ja muut peittäusliuokset	110105*



343 Auton osien ja -moottorien osien valmistus

Metalliosien valmistus eri metalliraaka-aineista käsittää mm. seuraavia työvaiheita: valaminen, vetäminen, puristaminen, taivuttaminen, vääntäminen, leikkaaminen, hiominen, hitsaaminen, sorvaaminen ja poraaminen. Näitä työmenetelmiä on käsitelty osin metalliteollisuuden kohdalla. Auton ja moottorin osissa käytetään

erilaisia teräseoksia sekä muita metalliseoksia osan käyttötarkoituksen mukaan. Taulukossa 34–3 on lueteltu tärkeimpiä käytettäviä metalliseoksia sekä niiden käyttökohteita. Auton osien ja moottorien valmistuksessa syntyvät jätteet on esitetty taulukossa 34–5.

Taulukko 34–3

Auton ja -moottoriosien metalliraaka-aineet /19/

Metalliseos	Osa
seostettu hiiliteräs (sis. Si, Mn, Cr ja V)	jouset
hiiletysteräksset	hammaspyörät, akselit, liukulaakerit
alumiiniseokset (kevytmetallit)	vauhtipyörän kotelot, sylinterikannet, sylinteriryhmät, taka-akselit, männät yms.
sinkki	korin sinkitys
tina	metalliosien päällystäminen
kupari-sinkiseokset (messingit)	liukulaakerit
kupari-tinaseokset	sähkölaitteiden jouset ja liukulaakerit
kupari-alumiiniseokset	kierukkahammaspyörät
magnesiumseokset	öljypohjat, vaihteistojen kotelot
lyijy-tina-antimoni tai tina-kupari-antimoni	laakerit
lyijypronssi-seos	laakerit

Useita auton ja korin osia valmistetaan muovi- ja lasikuituraaka-aineista. Taulukossa 34–4 on esitetty tärkeimpiä auton muoviosien raaka-aineita.

Taulukko 34–4

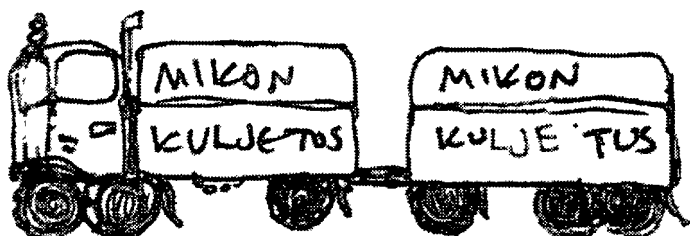
Auton muoviraaka-aineita /19/

Muovimateriaali	Osa
fenolimuovit	virranjakajat ym., sähkötarvikkeet
polyesterimuovit	tiivistykset, korimateriaalit (lasikuidutetut)
polyvinyylikloridi (PVC)	verhoilu, alustan suojaus, kojelaudat
polypropeeni (PP)	puskurit, putket, kalvot, elektroniikkalaitteet
polyeteeni (PE)	nestesäiliöt
polykarbonaatti (PC)	puskurit, valonheittimien pohjat, säleiköt
polyamidi (PA)	koneenosat, laakerit, hammaspyörät
akryylinitriinibutadieenistyreeni (ABS)	säleiköt, kojelaudat

Taulukko 34–5

Autonosien ja -moottorien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu, uusi seostettu	120104, 170402
ammoniakki	060203*
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
happamat peittäusliuokset	110105*
hd-polyeteenijäte	120105
hiekkapuhallushiekka	120116*, 120117
jauhemaalijäte	080111*, 080112
juotostina	120103
kennoromu (jäähdyttimet)	160117
kiertovoitelu- ja turbiiniöljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602
lasikuitujätteet	120105
lujitemuovituotteet	120105
maalaukskaapin suodatinkankaat	150202*, 150203
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maali- ja lakkajäte, vesiohenteiset	080111*, 080112
maali- ja lakkajäte, orgaaniset	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalit ja lakat, liuotinpittoiset, halogeenittomat	080111*
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
ohenteet (halogeenittomat liuottimet)	070104*
pakkasnestet	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*, 160114*, 160115
poistoilman puhdistuksen pöly	120199
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601, 1602
sinkkipitoiset lietteet (sinkkifosfatiini)	110108*
tinakuona, juotostina	100810*, 100811
tolueeni (pintakäsittely; rasvanpoisto)	070104*, 140603*
turve, ongelmajätepitoinen	150202*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjaemulsiot	130507*, 130802*
öljynimeytysmatot	150202*



35

Muu kulkuneuvojen valmistus

Metalliteollisuuden jätteiden luokituksen *yleisinjaus* on toimialan 27 (metallien jalostus) alkukappaleessa.

351 Laivojen ja veneiden valmistus ja korjaus

Laivanrakennus

Teräsrakenteisten laivojen valmistuksen työmenetelmiä ovat yleiset metalliteollisuuden menetelmät, joita on kuvattu toimialan 28 yhteydessä. Työmenetelmistä yleisimmät ovat rakenteiden hitsaus ja pintakäsittely. Laivojen rungot suojataan yleisimmin epoksimaalilla. Rakennusprosessin vaiheet voidaan karkeasti jakaa

runkolevyjen työstämiseen ja muokkaamiseen elementeiksi, elementtien yhteenliittämiseen (hitsaus), pintakäsittelyyn ja suojaukseen (ruosteenesto, hiominen ja maalaaminen), koneiden, laitteiden ja voimansiirron asennukseen sekä sisustustöihin. Taulukossa 35-1 on esitetty laivanrakennuksen ja -korjauksen jätteitä.

Taulukko 35-1

Laivojen rakennuksen ja korjauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
asetoni	140603*
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
erikoiskupariromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
hiekkapuhalluskuona	120116*, 120117
hiontanauhajäte	120120*, 120121, 160215*, 160216
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
hitsauskuona, polttoleikkauskuona	120113
kitti- ja tasoitejätteet	080409*, 080410
kovettimet	070214*
kumijätteet	120199
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
lasikuitujätteet	120105
lastulevyt	030104*, 030105
liuotinjäte, halogeeniton	070104*, 140603*
lujitemuovituotteet	120105
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maali- ja lakkajätteet liuotinpitoiset	080111*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
nikkelikuona (puhallushiekka)	120116*, 120117
pesuliete, raskasmetallipitoinen	110109*, 110110
piilssivesi	130401*, 130402*, 130403*
polyesterihartsijätteet	070213, 080409*, 080410
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	120105
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, 191001, 191202, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602

Taulukko 35-1 jatkuu

Laivojen rakennuksen ja korjauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
röntgenfilmien kiinnite	090104*
röntgenfilmit	090107, 090108
sähkömoottorit, alumiinikuoriset	160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
tinapronssi, lyijytinapronssi	120103, 120104
tinneri	070104*, 140603*
verhoilutekstiilit	160306
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*

Veneiden valmistus

Lasikuituveneitä valmistetaan polyesterihartsista, jonka lujitteena käytetään lasikuitua (ks. Lujitemuovituotteet, toimiala 252). Polyesterilujitemuovi on yleisin veneenrakennuksessa käytettävä muovimateriaali, sillä se runkojen lisäksi käy monien osien, esim. mastojen materiaaliksi. Veneiden lujitemuovirunko voidaan lisäksi päällystää esim. pintahartsilla tai styreenimuovilla (laminointi ja ruiskuttaminen). Veneitä voidaan myös valmistaa ABS-levystä (akryylinitriinibutadieenistyyreeni): lämmitettyä muovilevyä muovataan ali- tai ylipaineen avulla halutuksi tuotteeksi.

Veneveistämötoiminnassa syntyy normaalia puusepänteollisuuden jätettä. Valmiit puurunkoiset veneet pintakäsitellään lakkaamalla ja maalaamalla. Veneiden sisustamisessa muodostuu paitsi puu- ja levyjätettä, myös muovi-, metalli- ja tekstiilijätteitä. Veneiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 35-2.

Taulukko 35-2

Veneiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asetoni (puhdistus)	140603*
eristemuovit	120105
kitti- ja tasoitejätteet	080409*, 080410
kovettimet	070214*
lasikuitujätteet	120105
lastulevyt	030104*, 030105
lujitemuovijätteet	120105
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maali- ja lakkajätteet, liuotinpitoiset	080111*
maalijätteet, vesiohenteiset	080111*, 080112
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
polyesterihartsijätteet	070213, 080409*, 080410
polyuretaani	120105
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
sahanpuru ja -lastut	030104*, 030105
styreeni (laminointi)	070204*
tinneri (puhdistus)	070104*, 140603*
verhoilutekstiilit	160306

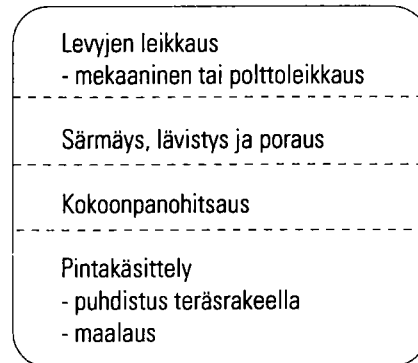


352 Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistus ja korjaus

Raideliikenteen kulkuneuvojen, junan veturien ja vau-
nujen, valmistus on perinteistä konepajatoimintaa,
jonka karkea periaate on esitetty kuvan 27 kaaviossa.
Valmistus on pääasiassa metallisten elementtien ja
osien kokoamista hitsaamalla. Vaunujen sisustuksessa
ei varsinaisesti jätettä muodostu, sillä sisustus on pal-
jolti valmiiden sisustuselementtien ja kalusteiden
asentamista vaunuihin. Tuotannon tärkeimmät jätteet
on esitetty taulukossa 35–3.

Kuva 27.

Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistuksen yleinen periaate



Taulukko 35–3

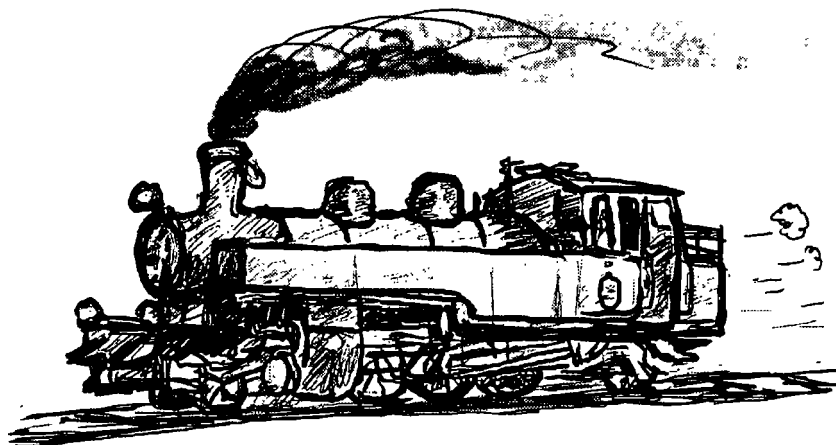
Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistuksen ja korjauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilastut ja -pöly	120103
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
asbesti- ja asbestisementtipöly	060701*, 061304*, 101309*, 170605*
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
hiekkapuhalluskuona	120116*, 120117
hiontapöly, rautapitoinen	120102, 120120*, 120121
hitsauskuona, polttoleikkauskuona	120113
jätevesiliete	190811*, 190812, 190813*, 190814
jäähdytysnesteliuokset	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
kaliiumhydroksidi (akkulipeä)	160606*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
lasijäte (purkausjätelasit, eristeet)	160120, 101103
lasikuitujätteet	120105
lastulevyt	030104*, 030105
liimaliitteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
liuotinjäte, halogeeniton	070104*, 140603*
lujitemuovijätteet	120105
maa- ja imeytysmassat, mineraaliöljypitoiset	150202*
maali- ja lakkajäte, kivetetty	080111*, 080112
maali- ja lakkajätteet, isosyanaattipitoiset	080111*
maali- ja lakkajätteet, liuotinpitoiset	080111*
maali lietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
muuntajat, kondensaattorit, pcb- tai pct-pit.	160209*
nikkelikuona, puhallushiekka	120116*, 120117
polttoleikkauskuona	120199
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätetipitoiset	150202*
raepuhallusjätteet	120199

Taulukko 35–3 jatkuu

Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistuksen ja korjauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
rasvanpoistokylvyt, emäksiset	110107*
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
teräshiikkajäte	120116*, 120117, 120120*, 120121
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut sekä viirat	120103, 120104 tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
tinneri (ohennin)	070104*, 140603*
valurautaromu	120101, 170405, 191001, 191202 tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
vanha alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljysäiliöiden puhdistuslietteet	160708*



353 Ilma-alusten valmistus

Ilma-alusten erityisvaatimuksien vuoksi aluksissa käytetään materiaalina erikoismetalleja, kuten titaania ja kobolttia. Valmistusmenetelmät ovat periaatteessa vas-

taavia kuin rakennettaessa maaliikenteen kulkuneuvoja. Ilma-alusten valmistuksen ja korjauksen tärkeimpiä jätteitä on esitetty taulukossa 35–4.

Taulukko 35–4

Ilma-alusten valmistuksen ja korjauksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
alumiinioksidi (alumiinioksidipuhaltimesta)	100305
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
epoksihartsi	070213, 070214*, 120105
epoksimuovijätteet (esim. ep)	070213, 120106
epäorgaaniset hapot	110105, 110106, 080316*
fenoli	070104*
hiekkapuhallusjäte	120116*, 120117
jauhemaalijäte	080111*, 080112
kobolttiromu	120103, 160118
laboratoriokemikaalit	160506*, 160507*, 160508*
lasijäte (lasikuulapuhaltimen pöly)	120116*, 120117
liimat ja hartsit, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liimat ja hartsit, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080409*
liuokset, kromi(vi)-pitoiset (pintakäsittely)	110106*, 110109*
maali- ja lakkajätteet (liuotinpitoiset)	080111*
maalisakka	080111*, 080112
moottori-, vaihteisto- ja vetopyörästö-öljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muoviraepuhalluksen jäte	120105
pesuliete, raskasmetallipitoinen	110109*, 110110
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
raskasmetallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
renkaat	160103
teräskuulapuhaltimen pöly	120116*, 120117, 120120*, 120121
titaaniromu	120103, 120104
trikloorietyyleeni (rasvanpoisto)	070103*, 140602*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*

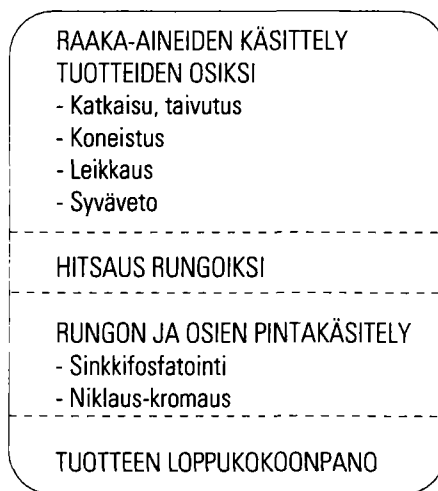


354 Moottori- ja polkupyörien valmistus

Polku- ja moottoripyörien runkomateriaalina käytetään terästä ja alumiinisekoitteita. Polkupyörien runko muotoillaan valmiista putkista, jotka pintakäsitellään sinkkifosfatoimalla. Vanteet, lokasuojat ja tavaratelineet ovat yleensä alumiinia, joka on päällystetty krominikkeli -seoksella. Polkupyörien ja mopojen valmistuksen yleisperiaate on esitetty kuvan 28 kaaviossa. Mopedit ja moottoripyörät sisältävät metalliosien lisäksi muoviosia, esim. lujitemuovista valmistettuja katteita. Polku- ja moottoripyörien valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 35–5.

Kuva 28

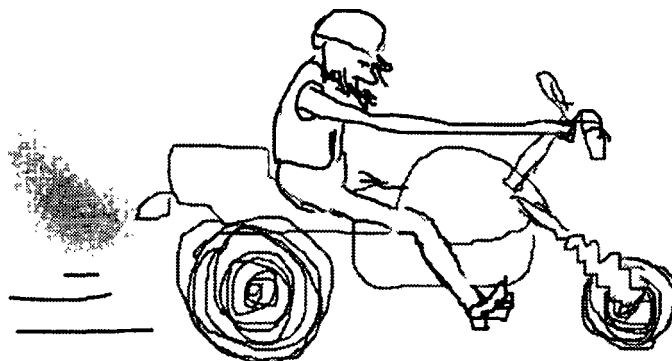
Polkupyörien ja mopediä valmistusprosessin vaiheet



Taulukko 35–5

Moottori- ja polkupyörien valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiiniromu	tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
fosfatointiliete (sinkkifosfatointi)	110108*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
moottori-, vaihteisto- ja vetopyörästä-öljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*
pyöränrasvat	130206*, 130207*, 130208*
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
trikloorietaani (rasvanpoisto)	070103*, 140602*
väri- ja lakkalietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



361 Huonekalujen valmistus

Huonekalujen valmistusmenetelmät ja tuotannossa syntyvät jätteet riippuvat käytettävästä valmistusmateriaalista. Puuhuonekalujen valmistus on perinteistä puusepäntyötä, jolloin tuotannossa syntyvää jätettä on puu, liimat, maalit ja lakat. Puuhuonekalujen rungoissa voidaan käyttää myös muovi- tai metalliosia. Verhoilun jätteet ovat normaalia tekstiili- ja kuitujätettä sekä synteettisiä vaahtomuoveja ja vanuja. Perinteisten puuhuonekalujen tilalla valmistetaan kaappeja, hyllyjä, pöytiä ja tuoleja erilaisista puulevyistä. Taivutettuja huonekaluja (esim. tuolit) valmistetaan ns. laminointi-

menetelmällä: liimattuja vanerinsuikaleita puristetaan haluttuun muotoon ja kuivataan muotonsa säilyttäväksi aihiksi. Aihioita katkaistaan, sahataan, hiotaan ja porataan kuten tavallisessakin puusepänteollisuudessa. Teräksisiä pöytiä, tuoleja ja huonekalujen runkoja valmistetaan teräsputkea taivuttamalla. Levymäiset osat leikataan ja hiotaan. ABS-muovista voidaan valmistaa esim. tuoleja lämmitettyä levyä taivuttamalla. Huonekalujen valmistuksessa syntyvät pääasialliset jätteet on esitetty taulukossa 36–1.

Taulukko 36–1
Huonekalujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akryylimuovijätteet, (esim. pan, pmma)	120105
alumiinikuona (alumiinin sulatuksesta)	100304*, 100309*
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
fenoli-melamiinihartsijätteet	080409*, 080410, 070213, 070214*
fosfointilietete	110108*
hionta-ainejäte	120120*, 120121
jauhemaalijäte	080111*, 080112
kangas- ja neulohaaskiot	160306
kromi(vi)pitoiset lietteet	110106*, 110109*
lasijäte, kirkas	101112
liimainen vesi	080415*, 080416*
liimalietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
liimat, liuotinpitoiset, halogeenipitoiset	080409*
liuokset, kromi(vi)-pitoiset	110106*, 110109*
maali- ja lakkajätteet, isosyanaattipitoiset	080111*
maali- ja lakkajätteet, liuotinpitoiset	080111*
maali- ja lakkalietteet	080113*, 080114, 080115*, 080116, 080117*, 080118
maali- ja lakkapitoiset suodattimet	150202*, 150203
maali- ja lakkapitoiset vedet	080119*, 080120
maalipöly	080117*, 080118
maalisakka	080111*, 080112
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
muovijätteet	120105
muovilaminaattijätteet	120105
nahka- ja turkisjätteet, parkitut	160306
nikkelipitoiset lietteet	110109*
pesuliuottimet, esim. tinneri (metallin puhd.)	070104*, 140603*
pintalaudat, rimat, pilaantunut puutavara	030104*, 030105
polyesterivanu	070213
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt	120106*, 120107*

Taulukko 36-1 jatkuu
Huonekalujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
puun työstöjätteet	030104*, 030105
pyyhkeet ja -trasselit	150203
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
raskametallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sahanpuru, -pöly ja lastut	030104*, 030105
urea- ja melamiiniformaldehydi-hartsijätteet	080409*, 080410
vaneri- ja muut puulevyt	030104*, 030105
vuota- ja nahkajätteet	160306
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*



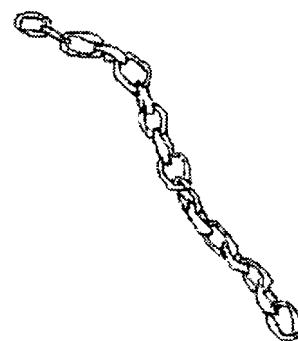
362 Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistus

Kultasepäntuotteita valmistetaan metalliaihoista tai -langoista muotoilemalla tai muottiin valamalla. Aihiot valmistetaan metallilevyä prässäämällä. Valmistus jakautuu karkeasti korun tai esineen muotoiluun (leikkaus, taivutus, kaiverrus, juottaminen ja valaminen), puhdistukseen ja kiillotukseen, pinnoitukseen (pinnoitus jalommalla metallilla) sekä lakkaukseen (pronssiesi-

neet). Korujen, esineiden ja kolikoiden valamisessa käytetään kipsi- tai muovimuotteja. Tuotteiden kiillotus tapahtuu yleensä joko syövyttämällä tai mekaanisilla kiillotuslaikoilla. Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistuksen tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 36-2.

Taulukko 36-2
Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alkaliset hopeointi- ja kultauskylvyt (syanidipitoiset)	110109*
cfc-liuotin	140601*
epoksihartsijätteet	070213, 070214*, 120105
erikoiskupariromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
hapot, happoseokset	110105*, 110106*
hionta-ainejäte	120120*, 120121
hiontapöly, ei-rautapitoinen	030104*, 030105
hopeajäte	120104
jalometallipitoiset lietteet	110109*
kipsiliete	100705
kolikkohylky	160304
kultauskylvyt	110109*
kylvyt, syanidipitoiset	110109*
lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metallien hiontalietteet	120114*, 120115, 120118*
muiden metallien työstöjäte	120103, 120104
nonyylifenoli	070104*, 140603*
pesuliete, syanidipitoinen	110109*
platinajäte	120104
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyemulsiot	120108*, 120109*



Taulukko 36–2 jatkuu

Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
puuvillakuitujätteet (kiillotusaiikat)	150203
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
rikkihappo	110106*, 080316*
sinkkikloridiliuos (peittauskylpy)	110105*
sinkkipitoiset lietteet	110109*
syanidipitoiset lietteet	110109*
tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalliromut	120103, 120104
tinneri	070104*, 140603*
trikloorietyleeni	070103*, 140602*
uushopea	120103, 120104

363 Soitinten valmistus

Soitinten valmistus on monipuolista, usein käsin tehtävää työtä. Tuotannossa syntyvät jätteet ovat valmistusmateriaaleille ominaisia. Esim. kielisoitinten valmistuksessa syntyy etupäässä puu-, maali- ja lakkajätettä, sekä tuotteiden metalliosista peräisin olevaa me-

tallijätettä. Tuotannon liuotinjätteet ovat peräisin metalliosien (esim. puhaltimet, urkupillit jne.) puhdistuksesta. Soitinten valmistuksen tyypillisimpiä jätteitä on esitetty taulukossa 36–3.

Taulukko 36–3

Soitinten valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu	120104, 170402, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
asetoni	140603*
etanoli	070104*, 140603*
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
liuotinbenssiini	070104*, 140603*
maali- ja lakkajätteet, liuotinpitoiset	080111*
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
sahanpuru	030104*, 030105
synteettiset jäähdytys- ja voiteluaineet	120110*
tinneri, muut halogenoimattomat ohentimet	070104*, 140603*

364 Urheiluvälineiden valmistus

Erilaisia urheiluvälineitä valmistetaan mm. taivuttamalla metalliputkista ja ABS-levystä (esim. kuntoiluvälineet), sorvaamalla, veistämällä, liimaamalla, taivuttamalla (laminointitekniikka) ja karhimalla puusta ja puulevystä (esim. pesäpallomailat ja jääkiekkomailat), ompelemalla nahkasta, keinonahkasta ja tekstiilimateri-

riaaleista (pesäpalloräpylät, vartalosuojat, käsineet jne.) ja laminoimalla hartseista ja lasikuiduista (sukset, suksisauvat, purjelaudat ym.). Tuotantomenetelmät eivät ole toimialalle yhteisesti tyypillisiä, vaan kuten huonekalujen ja soitintenkin yhteydessä, tuotteiden materiaaleille tyypillisiä.

Taulukko 36-4

Urheiluvälineiden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinilevy- ja profiiliromu, uusi seostettu	120104, 170402
asetoni	140603*
ei-rautametallien työstöjäte	120103, 120104
epoksihartsit	070213, 070214*, 120105
kaliумыsyanidi	060311*
kangas- ja neulohaaskiot	160306
kovetetut liimat ja tiivistysmassat	080409*, 080410
kumijäte	191204
kupariromu	120103, 120104, 170401, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
lasikuitujäte	120105
liima- ja hartsipitoiset vedet	080415*, 080416
liimalietteet	080411*, 080412, 080413*, 080414
liimat	080409*, 080410
lujitemuovijäte	120105
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenipit.	080111*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
messinkiromu	120103, 120104, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
metyleenikloridi	070103*, 140602*
nahkajäte	040108
pesuliete, syanidi- ja raskasmetallipitoinen	110109*
puulastut	150103, 030105
raskasmetallihydroksidiliete	190205*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 0603
raudan ja teräksen työstöjäte	120101, 120102
rauta- ja teräsromu	170405, 191001, 191202
syanidipitoiset lietteet	110109*
uushopea	120103, 120104
valurautaromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602



365 Pelien ja leikkikalujen valmistus

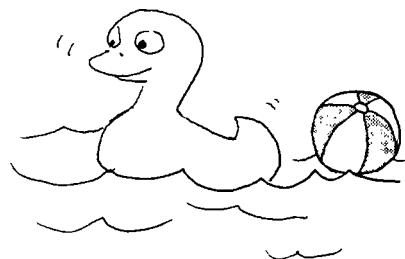
Pelien ja leikkikalujen valmistus on yhtä moninaista kuin urheiluvälineidenkin. Urheiluvälineistä poiketen tuotannossa syntyy runsaasti paperi- ja kartonkijätettä.

Nämä jätteet ovat tyypillisiä valmistettaessa esim. erilaisia lautapelejä. Pelien ja leikkikalujen valmistuksen jätteitä on esitetty taulukossa 36–5.

Taulukko 36–5

Pelien ja leikkikalujen valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ei-rautametallien työstöjätteet	120103, 120104
liimat	080409*, 080410
lujitemuovituotteet, muovijätteet	120105
maali- ja lakkajäte, kovetettu	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset	080111*
nahka ja keinonahka	040108
ohentimet, halogeenittomat	070104*
polyesterivanu	070213
puujäte	150103, 030105
raudan ja teräksen työstöjätteet	120101, 120102
rauta- ja teräsromu, liikainen	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
tekstiilijätteet	160306
vaahtomuovi	120105



Kierrätys

Kierrätyksen toimialaan kuuluvat laitokset, toimipaikat tai muut yksiköt, jotka muuntavat romua tai jätettä sekä käytettyjä tai käyttämättömiä esineitä uusioraaka-aineeksi. Tähän muuntamiseen tarvitaan joko mekaaninen tai kemiallinen prosessi ollakseen kierrätystä. Pelkkä hajottaminen käyttökelpoisten osien saamiseksi tai ainesosien erottelu myyntiä varten ei ole kierrätystä.

371 Metallijätteiden ja -romun kierrätys

Romuautojen purkaminen ja murskaus

Romuautojen purkamisessa ensimmäisenä otetaan autosta talteen haitalliset nesteet ja öljyt sekä haitallisia aineita sisältävät osat. Moottorin ja voimansiirtolaitteiden käytettävissä olevat osat otetaan talteen, samoin kuin käyttökelpoiset korin ja ohjaamon osat. Murskaamalla autot joista moottori ja akku on poistettu murskataan sellaisenaan ja metalliosat otetaan erilleen mag-

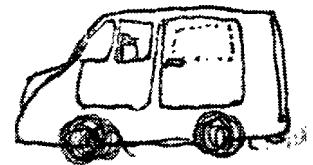
Siten autohajottamot tai tietokoneiden hajottaminen eivät kuulu tähän toimialaan vaan jätteiden ja romun tukkukaupan toimialaan (5157). Kierrätys on usein romun tai jätteen murskausta sekä lajittelua ja jauhamista. Kierrätyksellä tuotettu uusioraaka-aine on väliaine.

neetin avulla. Romuautojen kierrätysliikkeissä syntyvä varsinainen jäte on lähinnä akkuja, jäteöljyjä, rasvoja, nesteitä, lasia (autonikkunat ja peilit) sekä moottorin osien puhdistuksesta syntyviä rättejä ja liuottimia. Taulukossa 37-1. on esitetty romuautojen kierrätyksessä syntyvät tärkeimmät jätteet. Ks. myös taulukoita 00-6, 00-7 ja 00-8 sivuilla 152-154.

Taulukko 37-1

Romuautojen kierrätyksen tärkeimpiä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
autopaloituksen kevyt jae (fluff)	191003*, 191004
jarrunesteet	160113*
jäähdytysnesteet	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
katalysaattorit	160801, 160807*
lasijäte	160120
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muoviruohet	160119
orgaaniset halogenoidut liuottimet	070103*
orgaaniset halogenoimattomat liuottimet	070104*
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rautametalliromut ja koneenosat	160117
renkaat	160103
romuajoneuvot	160104*, 160106
romuakut ja paristot	160601*, 160602*, 160603*, 160604*, 160605
SER	160121*, 160122
öljyn- ja polttoaineiden suodattimet	160107*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljynimeytysmassat ja -matot	150202*



Kodinkoneiden ja laitteiden murskaus ja lajittelu

Kierrätettäessä kodinkoneita ja niiden valmistuksessa käytettyjä metalleja on pääasiallisena jätteenä erilaiset kierrätykseen kelpaamattomat kumi-, muovi- ja keino-

kuitusosat. Kylmäkoneista otetaan kierrätyksen yhteydessä niiden sisältämät CFC -yhdisteet talteen. Sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) luokitukselta on tarkemmin sivulla 154.

372 Muiden jätteiden ja romujen kierrätys

Lasin kierrätys

Lasin kierrätyksessä erotellaan tavallisesti eriväriset lasit toisistaan, lasi murskataan ja pestään ennen sulattamista. Lasitavaran erottelussa syntyy muovi- ja metallijätettä, joka on peräisin alkuperäisistä lasituotteista (korkit, kaulat jne.). Murskatun lasin pesusta syntyy pesuvesiä sekä hiekkaa ja muita epäpuhtauksia sisältävää lietettä.

Purkujätteen murskaus ja lajittelu uusioraaka-aineksi

Purkujätteestä sijoitetaan edelleen kaatopaikoille mm. polttokelvotonta puuta, puulevyjä, eristeitä, muovimateriaaleja sekä jonkin verran metallia /20/. Taulukossa 37–2 on esitetty purkujätteen lajittelusta ylijääviä jätteitä.

Muiden materiaalien kierrätys

Muovijätteiden luokituksesta on kerrottu sivuilla 152 ja 153. Paperi- ja pahvijätteen keruu ja lajittelu kuuluu tukkukauppaan (s. 132) ja niiden luokittelusta kerrotaan sivuilla 150 ja 151.

Taulukko 37–2

Purkujätteiden kierrätyksessä syntyviä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asbestipitoinen jäte	170605*
asbestipitoiset eristysaineet	170601*
asfaltti, joka ei sisällä tervaa	170302
betoni	170101, 170106*
ei-rautametallit, poislukien tina	170401, 170402, 170403, 170404, 170407, 170409*
eristemateriaalit, asbestittomat	170203, 170603*, 170604
kaapelit, metalliset	170410*, 170411
kattohuopa	170303*
keräyspaperi	200101
kipsipohjaiset rakennusaineet	170801*, 170802
laatat ja keramiikka	170103, 170106*
lasijäte	170202, 170204*
lasikuitukaapelit	170203, 170204*
maa-ainekset ja ruoppausmassat	170503*, 170504, 170505*, 170506
muovi	170203, 170204*
purkamisessa syntyvä sekalainen jäte	170903*, 170904
purkupuuhuopa, puulevyt, sahanpuru ym.	170201, 170204*
rauta- ja teräsijäte	170405, 170409*
REF	170904, 191210
sekalainen metallijäte	170407, 170409*
tervaa sisältävä asfaltti	170301*
tiilijäte	170102, 170106*, 170107
tinajäte	170406, 170409*

E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto

40

Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto

Energian tuotannon jätteet luokitellaan luokan 10 01 nimikkeisiin. Jätteiden rinnakkaispoltossa syntyvät jätteet luokitellaan aina luokkiin 10 01 14–10 01 17 riippumatta laitoksessa käytettävästä pääpoltoaineesta. Kunnossapidon jätteet sijoitetaan lajinsa mukaisesti pääluokkien 13, 14 ja 16 alle.

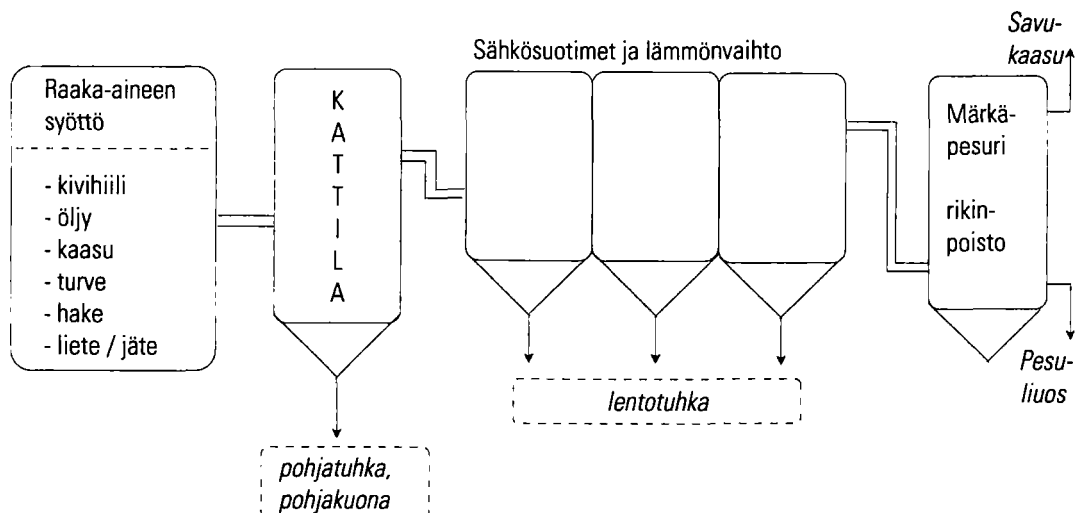
On huomattava, että toimialaluokituksen yleisestä periaatteesta poiketen teollisuuslaitoksen tuottaessa energiaa omaan tai omien toimipaikkojensa tarpeeseen, sen energiantuotantolaitos kuuluu samaan, kyseisen tuotantolaitoksen toimialaan. Tämä ei kuitenkaan vaikuta millään tavoin jätteiden luokittamiseen eli tällaisen energialaitoksen jätteet luokitellaan samoin periaattein kuin muita palvelevien laitostenkin.

Energiantuotannon jätteet

Energiantuotannon jätteet ovat pääasiallisesti peräisin energiaraaka-aineiden, kivihiilen, öljyn, turpeen, hakkeen, lietteiden ja jätteiden poltosta. Energiaa tuotetaan paitsi sähköenergiaksi, myös lämmöksi omissa yksiköissään tai muun teollisuuden yhteydessä olevissa energialaitoksissa (esim. metsäteollisuuden energiantuotanto). Energiantuotannon tärkeimmät jätteet ovat polttokattilan pohjatuuhka ja -kuona, lentotuuhka ja savukaasujen puhdistussuodattimet. Jätteiden synnyn kannalta oleellinen polttoprosessikaavio on esitetty kuvassa 29. Energiantuotannon kiinteitä jätteitä pyritään nykyään hyötykäyttämään entistä enemmän. Kattilan pohjatuuhkaa, sähkösuodattimilta saatavaa lentotuuhkaa ja kemiallisen rikinpoiston tuotetta (kalsiumsulfitti) sekä edellisten seoksia käytetään enenevässä määrin rakentamiseen, rakennustuotteiden valmistukseen ja metsien lannoitukseen. Savukaasujen puhdistuksen periaatteita esitetään sivulla 157. Energiantuotannon tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 40–1.

Kuva 29

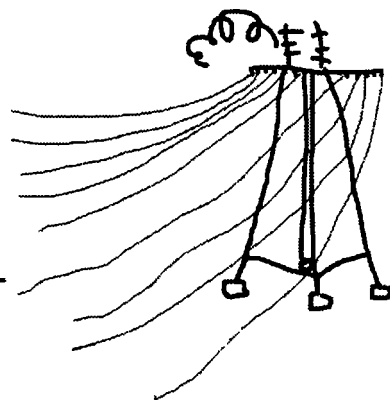
Energian tuottaminen energiaraaka-ainetta polttamalla.



Taulukko 40-1

Energiantuotannon tärkeimpiä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihili, ongelmajätettä sisältävä	150202*
alumiinisulfaatti	060313*, 060314
ammoniakki	060203*
arinahiekka	100101
arinakuona	100101
biokattilan märkä tuhka	100101
biotuhka	100103
jätekipsi	100105
katalyytit	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
kattilakivi (jätehiili)	100101
kattilan pohjatuuhka ja kuona	100101
lentotuhka hiilen poltosta	100102
lentotuhka polttoöljyjen poltosta	100104*
lentotuhka puun poltosta	100103
lentotuhka turpeen poltosta	100103
leijupetihiekka	100124
maa- ja imeytymismassajätteet	150202*, 150203
mineraalilietteet (hylkyhiili)	100125
muuntajat ja kondensaattorit (sis. PCB)	160209*
natriumfosfaatti	060314
natriumhydroksidi	060204*
natriumkloridi	060314
natriumsulfaatti (glaubersuolajäte)	060314
nuohousvedet	100123
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pesulietteet (kattilan puhdistuksesta)	160709*
pesulietteet (rikinpoistosta)	100107
pohjatuuhka raskaan polttoöljyn poltosta	100104*
rakennushiekka (arinahiekka)	100124
rikinpoistotuote (kalsiumsulfidi)	100105
rikkihappo	100109*
suodattimet	150202*, 150203
suolahappo	060102*
uunien vuoraukset	161101*, 161102, 161103*, 161104
veden pehennysliete	190903
veden valmistuksen ja puhdistuksen liete	190902



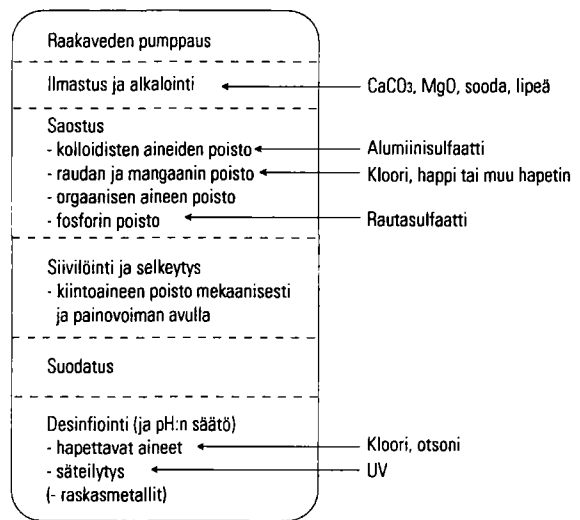
Veden puhdistus ja jakelu

Juomaveden ja teollisuuden käyttöön tarkoitetun raakaveden (ml. jäähditysvedet) puhdistuksen jätteet luokitellaan kuuluvaksi luokan 19 09 nimikkeisiin. Raakaveden hiekkasuodatusmateriaali sijoitetaan luokkaan 19 09 99.

410 Veden puhdistus ja jakelu

Juomaveden valmistusprosessi riippuu käytettävän raakaveden laadusta sekä verkostosta, johon juomavettä pumpataan. Käytettäessä raakavetenä pintavettä, on ongelmana usein vedessä oleva orgaaninen aines, lähinnä humus. Suomessa raakavesille on tyypillistä korkea veden rauta- ja mangaanipitoisuus sekä korkea veteen liuenneen hiilidioksidin määrä. Humusta, rautaa ja mangaania poistetaan kemiallisesti saostamalla. Hiilidioksidia voidaan poistaa ilmastuksella, alkalioilla massoilla, lipeällä tai soodalla. Ennen verkostoon syöttämistä juomavesi desinfioidaan. Desinfiointin vaikutuksen on kestettävä koko veden putkistossa viipymän ajan, mikä aiheuttaa vaatimuksia käytetyille desinfiointimenetelmille. Tällä hetkellä käytetyin menetelmä estämään mikrobiologista jälkikasvua on juomaveden klooraus. Käytetyn kloorin määrää pyritään nykyisin vähentämään vaihtoehtoisilla desinfiointimuodoilla, mm. otsonoinnilla /21/. Talousveden yleinen valmistusprosessi on esitetty kuvan 30 kaaviossa. Valmistuksessa syntyvät tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 41-1.

Kuva 30
Talousveden valmistuksen yleinen periaate



Taulukko 41-1

Talousveden valmistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
desinfiointiainejätteet	160506*, 160507*, 160509
esisuodatuksen, siivilöinnin, väljän jätteet	190901
ioninvaihtimien regeneroinnin jätteet	190906
ioninvaihtohartsit	190905
kemiallisen saostuksen liete	190202
käytetty aktiivihili	190904
selkeytyksessä syntyvät lietteet	190902
veden pehmennyksen lietteet	190903



F Rakentaminen

45

Rakentaminen

Toimiala

Rakentamisen laajaan kokonaisuuteen luetaan kuuluvaksi

- 1) rakennusalueen pohjarakentaminen, johon kuuluvat myös raivaus ja purku,
- 2) rakennusten rakentaminen sekä maa- ja vesirakentaminen, joihin kuuluvat talonrakentamisen lisäksi muun muassa siltojen, sähkölinjojen, teiden, katu- ja urheilualueiden rakentaminen sekä kattavien rakenteiden teko ja vesirakentaminen kuten ruoppaus ja pengerrys, vesistötyöt ja satama-alueiden rakentaminen sekä erikoisrakentaminen kuten kaironporaus, asbestityöt tai savupiippujen asennus ja edelleen
- 3) rakennusasennus ja rakentamisen viimeistelytyöt, jotka kattavat sähkö- ja tietoliikennejohtojen ja -laitteiden asennuksen, LVI-asennukset sekä erilaiset päällystykset lasilla, maalilla, puulla, laastilla yms.

Jätteet

Rakentamisen jätteet, mukaan lukien rakentamisen toimialan ulkopuolisen rakentamisen jätteet kuten erilliskerätyt remontointijätteet kotitalouksista, luokitellaan pääluokan 17 nimikkeisiin. Nimikkeistö pohjautuu suurelta osin rakennusjätteen koostumukseen. Rakennusjätteiden luokittelua on käsitelty myös luvussa 5, sivulla 149.

Rakennustoiminnassa syntyy jätettä yleispiirteittäin kolmella tavalla: maansiirrossa, rakennusmateriaalien hukkana sekä korjausrakentamisen ja kokonaisten rakennusten purkujätteenä (purkutoiminnan jätteiden luokittelua on käsitelty erikseen kierrätystoimialan yhteydessä, toimialalla 372, sivulla 124).

Volyymiltaan suurin määrä rakentamisen eri jätteistä on maa-ainesta. Maa-aineksia pyritään toisaalta käyttämään mahdollisimman tehokkaasti muissa kohteissa täyttömaana. Materiaalien hukkana syntyy esim. muottivaneria ja raakalautaa, vesikaton rakennuksessa käytettävää bitumikermiä ja tiilikatetta, betonia, kiveä ja laastia, eristeitä sekä lattiamattoja ja muovilautoja. Pääosa rakennustuotannon jätteistä on puu-, kivi- tai metallimateriaalia, joka joko hyödynnetään (puu ja metalli), toimitetaan kaatopaikalle tai käytetään maantäytteeksi (kivi- ja tiilimateriaali). Rakennustoiminnassa syntyy myös paljon sekajätettä, joka voi sisältää esim. muoveja, likaista puuta sekä lastu- ja muita puulevyjä. /20, 22, 60/

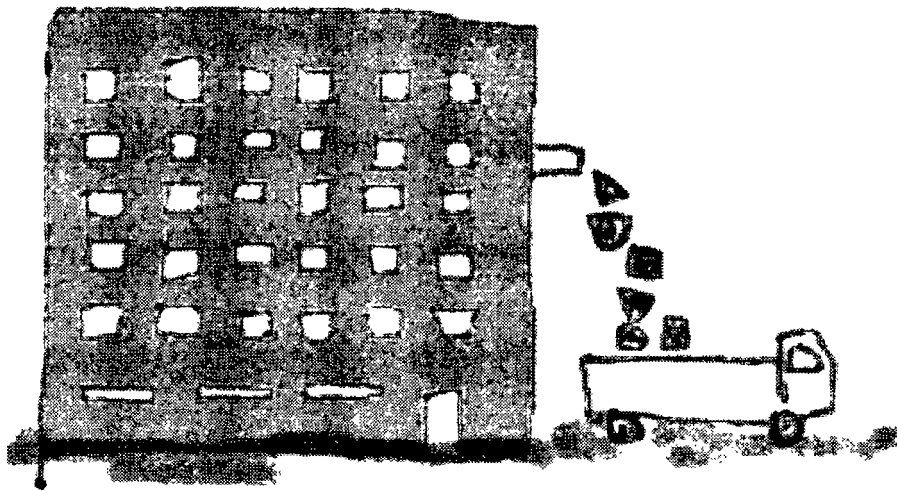
Mineraalivillajätteet ehdotetaan tavanomaisina jätteinä luokiteltaviksi *rakentamisen toimialalla* luokkaan 17 06 04, koska mineraalivillan pistelevyys vaaraominaisuutena ei poikkea pistelevistä pienistä esineistä. /36/

Rakennustoiminnan jätteitä on esitetty taulukossa 45-1 sekä edellä mainituissa kohdin julkaisun muissa osissa (sivut 124 ja 149).

Taulukko 45-1

Rakennustoiminnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asfalttijäte	170302
betoni	170101, 170106*
eristemuovit	170203
jauhemaalijäte	080111*, 080112
kaapelit, lasikuituiset	170203, 170204*
kaapelit, metalliset	170410*, 170411
kipsilevyt	170801*, 170802
kone- ja laiteromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214
laatat ja keramiikka	170103, 170106*
lasijäte	170202, 170204*
liimat ja tiivistysmassat	080409*, 080410
liuottimet (ohenteet) halogeenittomat	070104*
maa-aines	170503*, 170504
maalit ja lakat, kovetetut	080111*, 080112
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	080111*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset, halogenoit	080111*
metallijäte	170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170409*
mineraalivilla	170604
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muovijäte	170203, 170204*
muu puujäte	170201, 170204*
orgaaniset halogenoit	070103*
pilaantunut maa-aines	170503*, 170504
ruoppausmassat	170505*, 170506
sahatavara	170201, 170204*
sekalainen rakennusjäte	170903*, 170904
tiilet	170102, 170106*, 170107



G - Q Palvelut

Palvelutoiminnan kuten kaupan, majoituksen, kuljetuksen, koulutuksen, terveydenhuollon sellaiset jätteet, jotka laadultaan tai määrältään poikkeavat asumisessa syntyvästä jätteestä, luokitellaan jätelajinsa (esim. biojäte) tai koostumuksensa mukaisesti. Pakkaukset luokitellaan luokan 15 01 nimikkeisiin, kone- ja laiteromu luokkien 16 01–02 alle, akut ja paristot luokan 16 06 ja öljyt pääluokan 13 nimikkeisiin. Valokuvauspalvelujen jätteet sijoitetaan pääluokan 09 nimikkeisiin.

Edellisestä poiketen palvelujen ja muunkin toiminnan sellaiset jätteet, jotka ovat rinnastettavissa asumisessa syntyviin jätteisiin eli eivät olennaisesti poikkea niistä, luokitellaan yhdyskuntajätteiden joukkoon ts. pääluokan 20 nimikkeisiin. Tällaisia ovat esimerkiksi keittiö- ja toimistojäte kuten muovipakkaukset, loisteputket, arkkipaperi ja sanomalehdet sekä pienissä määrin kertyvät puhdistusaine-, metalli-, maali-, lääke-, tekstiilijätteet yms.

50

Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti

Kone- ja laitekorjaamoiden jätteet luokitellaan yleisellä tasolla seuraaviin nimikeryhmiin tai nimikkeisiin:

kone- ja laiteromu	tunnusnumerot nimikeryhmässä 16 01, 16 02
akut ja paristot	tunnusnumerot nimikeryhmässä 16 06
öljyt	tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
trasselit	tunnusnumerot nimikeryhmässä 15 02
maalit, lakat ja liimat	200127*, 200128 tai tunnusnumerot nimikeryhmässä 08
liuottimet	200113* tai tunnusnumerot nimikeryhmässä 14
akkuhapot	16 06 06
muut kemikaalijätteet	tunnusnumerot nimikeryhmässä 16 05
ajoneuvoista poistetut katalysaattorit	16 08 01

Huoltamotoiminta

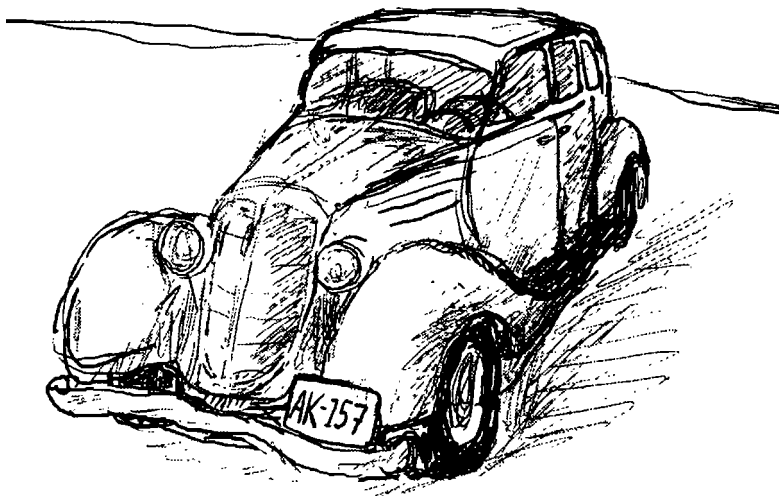
Huoltamotoiminnassa syntyvistä jätteistä tärkeimpiä ovat erilaiset ongelmajätteet, kuten jäteöljyt, öljynsuodattimet, öljynerotuskaivojen lietteet, akut ja liuottimet. Huoltamotoiminnassa syntyy myös öljyisiä puh-

distuspyyhkeitä, liuotinaineastioita ja esim. maaliastioita. Huoltamot ja niiden yhteydessä olevat kaupat ja kahvilat tuottavat pakkaus- ja biojätettä, jotka luetaan yhdyskuntajätteisiin (ks. kohta kotitaloudet, s. 144).

Taulukko 50-1

Huoltamotoiminnan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akut ja paristot	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1606
emäkset ja emässeokset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
hapot ja happoseokset	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
hydrauliöljyjätteet	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
jarrunesteet	160113*
kovetetut liimat, kitit ja hartsit	080409*, 080410
lakkajätteet, kovetetut	080111*, 080112
lasijäte	160120, 200102, 150107, 150110*
liimat ja tiivistysmassat, liuotinpitoiset	080409*
loisteputket ja muut elohopeaa sis. jätteet	200121*
maali- ja lakkapitoiset vesisuspensiot	080119*, 080120
maalin ja lakan poiston kiinteät jätteet	080117*, 080118
maalin ja lakan poiston lietteet (liuotinpitoiset)	080117*
maalit ja lakat, liuotinpitoiset	080111*
maalit ja lakat, vesiohenteiset	080111*, 080112
metalliromu	160117, 160118
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muovikääreet	150102
muovipullot ja -kanisterit	150102
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
paperi- ja pahvijäte (konttoripaperi)	200101
puujäte	150103, 150110*, 200137*, 200138
pyyhkeet ja trasselit, öljypitoiset	150202*
pyyhkeet ja trasselit	150203
romurenkaat	160103
sekalaiset yhdyskuntajätteet	200301
suojaatteet	150203
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljynimeytysmassat ja -matot	150202*
öljynsuodattimet	160107*



Agentuuritoiminta ja tukkukauppa pois lukien moottoriajoneuvojen kauppa

Agentuuriliike eli ostajien ja myyjien välillä toimiva välityskauppias ei hanki tavaroita omistukseensa joten toiminnan jätteet ovat samat kuin yleensäkin toimistojen ja konttoreiden. Sen sijaan tukkukauppaan tavaramaisesti liittyy sellaisia toimintoja kuten kokoaminen, tavaraerien lajittelu, lastin purku, uudelleenpakkaus tai pakkaus, varastointi, jäädytys, pullotus. Siten tukkukaupan jätteet ovat lajiltaan samankaltaisia kuin vähit-

5157 Jätteiden ja romun tukkukauppa

Jätteiden ja romun tukkukaupan toimialaan kuuluvat kierrätykseen tarkoitettujen jätetavaran tukkukauppiat. Kierrätykseen (uusioraaka-aineeksi) tarkoitettuja jätetavaroita voivat olla metalli- tai muu romu, jätteet kuten paperi, puu, lasi, muovi sekä käytetyt pullo ja muut pakkaukset. Jätteen- ja romun tukkukaupassa ei kuitenkaan suoriteta minkäänlaista jätetavaroitten muuntamista prosessoimalla vaan toimintaan kuuluu jätteen keruu, lajittelu, erottelu, osien irrottaminen, mahdollinen pakkaus ja jakelu. Muun muassa jätepaperin tukkukauppiat kuuluvat tähän toimialaluokkaan.

Toimialan jätteet kertyvät sekä joistakin tukkukaupalle tyypillisistä jätteistä, mutta myös lajittelussa,

täiskauppojen jätteet ja niiden osalta voi pitkälle soveltaa toimialaluokassa 52 esitettyjä luokitteluohjeita. Tukkukaupan jätteet, jotka laadultaan tai määrältään poikkeavat asumisesta syntyvästä jätteestä, luokitellaan jättemateriaalinsa mukaisesti. Sen sijaan jos niiden määrä tai laatu ei olennaisesti poikkea asumisesta syntyvästä jätteestä, ne luokitellaan yhdyskuntajätteisiin, nimikeryhmän 20 alle.

erottelussa ja irrotuksessa syntyvästä palasista, esineistä, tavaroista ja aineista. Myös itse kierrätettäväksi kerätty jäte saattaa olla myyntikelvotonta tai jäädä ylijäämäksi. Siten toimialan jätteet voivat lajiltaan olla hyvin monenlaisia.

Jätteiden ja romun tukkukaupan jätteiden luokittelu tapahtuu ensisijaisesti jätteen koostumuksen (materiaalin) mukaan, ja luokitussuositukset ja ohjeet on löydettävissä luvusta 5 (jätejäte- ja -lajikohtainen luokittelu) sivulta 146 alkaen.

Vähittäiskauppa pois lukien moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus

Vähittäiskaupan jätteet, jotka laadultaan tai määrältään poikkeavat asumisessa syntyvästä jätteestä, luokitellaan jätemateriaalinsa mukaisesti. Sen sijaan jos niiden määrä tai laatu ei olennaisesti poikkea asumisessa syntyvästä jätteestä, ne luokitellaan yhdyskuntajätteisiin, nimikeryhmän 20 alle.

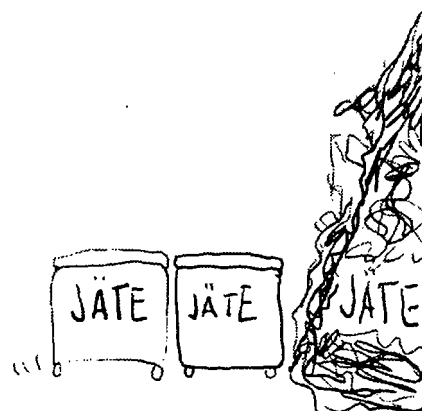
Suurin osa kaupan toiminnan tuottamasta jätteestä on erilaista pakkausjätettä. Eniten pakkausjätettä kertyy pahvilaatikoista ja muovisista pakkausmateriaaleista. Muoveista oman erityisryhmänsä muodostaa styrox-muovi, jota käytetään mm. kuljetusalustoina, iskunvaimentimena ja pehmusteena (esim. rakeet, levyt ja kappaleet). Kaupan tuottama puujäte on peräisin lähinnä siirtolavoista ja pakkauslaatikoista. Lasipakkaukset

ovat lähinnä palautuspulloja. Kaupan tuottamista ongelmajätteistä tärkeimpiä ovat jäteöljyt ja öljyä sisältävät kiinteät jätteet (esim. varastojen kuljetusvälineistä), akut, paristot, loisteputket, maalit, lakat ja liimat. Päivittäistavara-kaupat tuottavat lisäksi biojätettä, joka voi olla paitsi pilaantuneita tuotteita, myös lihan, kalan ja kasvien perkausjätettä tai kaupan oman keittiön tai leipomon jätettä /23/. Kaupan toiminnan tärkeimmät jätteet on esitetty taulukossa 52-1. Koska vähittäiskaupan jätteiden luokittelu tapahtuu ensisijaisesti jätteen koostumuksen t. jätelajin mukaan, on luokitus- ja -lajikohtainen luokittelu sivulta 146 alkaen.

Taulukko 52-1

Vähittäiskaupan jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
akut ja paristot	200133*, 200134
biojäte	200108
komposiittipakkaukset	150105, 150110*
lasijäte	200102, 150107, 150110*
liuottimet	200113*
loisteputket	200121*
maali-, lakka-, liima- ja hartsijätteet	200127*, 200128
metallipakkaukset	150104, 150110*, 150111*
muovipakkaukset	150102, 150110*
paperi- ja kartonkipakkaukset	150101, 150110*
puupakkaukset	150103, 150110*
rikkinäiset koneet ja laitteet	160104*, 160106, 160211*, 160209*, 160210, 160213*, 160214, 160297, 160298, 200123, 200135*, 200136
sekalaiset pakkaukset	150106, 150110*
sekalaiset yhdyskuntajätteet	200301



Majoitus- ja ravitsemistoiminta

Ravitsemusliikkeet ja majoitustoiminta tuottavat paitsi biojätettä, myös runsaasti erilaista metallista, pahvista, muovista ja lasista pakkausjätettä sekä konttori- ja muuta keräyspaperia. Suuri osa lasipakkauksista on palautuspulloja. Metallijäte on peräisin esim. säilykkeistä ja juomista (pullon korkit).

Majoitus- ja ravitsemistoiminnan jätteet, jotka laadultaan tai määrältään poikkeavat asumisessa synty-

västä jätteestä, luokitellaan jätemateriaalinsa mukaisesti. Sen sijaan jos niiden määrä tai laatu ei olennaisesti poikkea asumisessa syntyvästä jätteestä, ne luokitellaan yhdyskuntajätteisiin, nimikeryhmän 20 alle. Luokitussuosituksia on löydettävissä myös luvusta 5 (jätejao- ja -lajikohtainen luokittelu) sivulta 146 alkaen.

Taulukko 55-1

Ravitsemis- ja majoituspalvelujen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
biojäte	200108
komposiittipakkaukset	150105, 150110*
lasijäte	200102, 150107, 150110*
loisteputket	200121*
maali-, lakka-, liima- ja hartsijätteet	200127*, 200128
metallipakkaukset	150104, 150110*, 150111*
muovipakkaukset	150102, 150110*
paperi- ja kartonkipakkaukset	150101, 150110*
paperi ja pahvi (keräyspaperi)	200101
puupakkaukset	150103, 150110*
rasvanerotuskaivonjäte	190809
rikkinäiset koneet ja laitteet	160104*, 160106, 160211*, 160209*, 160210, 160213*, 160214, 160297, 160298, 200123, 200135*, 200136
sekalaiset pakkaukset	150106, 150110*
sekalaiset yhdyskuntajätteet	200301
tekstiilijäte	200111, 150109



60

Maaliikenne

61

Vesiliikenne

62

Ilmaliikenne

Maa-, vesi- ja ilmaliikenne ovat matkustajien ja tavaroiden kuljetusta linjaliikenteessä ja epäsäännöllisessä tilaus- tai muussa vastaavassa liikenteessä. Liikenteeseen kuuluvat myös tukitoiminnot kuten terminaali- ja pysäköintipalvelut, lastinkäsittely, välivarastointi siirrettäessä tavaroita kuljetusmuodosta toiseen, jne.

Liikenteen jätteet ovat jaettavissa kolmeen pääluokkaan: (1) liikennevälineromut, (2) liikennevälineiden käytössä kertyvät jätteet ja (3) liikennevälineiden huollossa (puhdistuksessa ja kunnossapidossa) kertyvät jätteet ja romut. Näihin ryhmiin kuuluvia liikenteen jätteitä luokitusehdotuksineen on esitetty taulukossa 60–1.

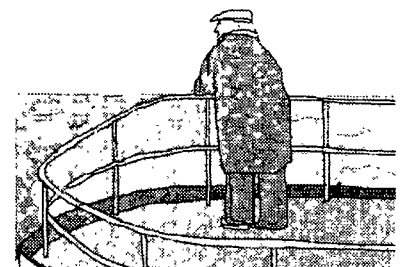
Liikenteen jätteet, jotka laadultaan tai määrältään poikkeavat asumisessa syntyvästä jätteestä, luokitellaan jättemateriaalinsa mukaisesti. Sen sijaan jos niiden mää-

rä tai laatu ei olennaisesti poikkea asumisessa syntyvästä jätteestä, ne luokitellaan yhdyskuntajätteisiin, nimikeryhmän 20 alle. (Ks. lajikohtainen luokittelu sivulta 146 alkaen).

Erityisesti on kuitenkin huomattava, ettei liikenteen toimialan jätteisiin tule lukea teiden, rautateiden, satamien tai lentokenttien rakentamisesta, korjauksesta tai kunnossapidosta kertyviä jätteitä kuten esimerkiksi ruoppausjätteitä ja ylijäämämaata tai valaisinpylväiden, liikennemerkkien tai ratapölkkyjen yms. uusimisesta aiheutunutta jätettä. Tämä liikenteen infrastruktuurin ylläpito on rakentamisen toimialaa. Myöskään huoltoasemat ja ajoneuvokorjaamot eivät kuulu liikenteen vaan kaupan toimialaan, vaikka ne usein vastaanottavatkin liikenteen jätteitä kuten käytettyjä akkuja ja likaantuneita voiteluöljyjä.

60–1 Liikenteen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
(1) liikennevälineromut	
romuautot	160104*, 160106
hylyt	160104*, 160106
laite- ja koneromut	160104*, 160106, tunnusluvut nimikeryhmissä 1601, 1602
kalustoromu	160104*, 160106
(2) liikennevälineiden käytössä kertyvät jätteet	
	200108
käymäläjätteet	200304
piilssivedet	130401*, 130402*, 130403*
liikenteen saastuttama maa	170503*, 170504, 170507*, 170508
(3) liikennevälineiden huollossa kertyvät jätteet ja romut	
romurenkaat	160103
öljyt	tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
jarru- ja jäähdynnesteet	160113*
akut	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1606
liikennevälineiden osat	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1601
katalysaattorit	160801, 160807*
säiliöiden puhdistusjätteet	160708*, 160709*
hätäraketit	160402*
valaisimet	160213*, 160214, 200135*, 200136



Muu liike-elämää palveleva toiminta

Liike-elämää palveleva toiminta on laajaa, pääosin toimistotason toimintaa. Toimialaan kuuluvat kirjantapitoimistot, asianajotoimistot, markkinatutkimuslaitokset, konsultointi, tekninen palvelu ja suunnittelu, mainos-, siivous-, käännöspalvelut, autokatsastus, yms.

Toimialan jätteet ovat siten pääosiltaan yhdyskuntajätettä eli niiden määrä tai laatu ei olennaisesti poikkea asumisessa syntyvästä jätteestä. Nämä luokitellaan

yhdyskuntajätteisiin, nimikeryhmän 20 alle. (Ks. lajikohtainen luokittelu sivulta 146 alkaen). Jos ko-toimialan jätteet poikkeavat laadultaan tai määrältään asumisessa syntyvästä jätteestä, luokitellaan ne jättemateriaalinsa mukaisesti. Tällaisia ovat mm. valokuvauspalvelussa kertyvät jätteet, joista tärkeimpiä on esitetty taulukossa 74–1.

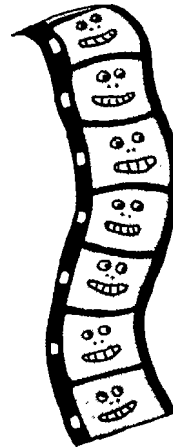
7481 Valokuvauspalvelu

Valokuvausliikkeissä syntyy paitsi pakkausjätettä, myös toiminnalle tyypillistä filmi-, valokuvapaperi-, kehite- ja kiinnitejätettä sekä liuottimia.

Taulukko 74–1

Valokuvausliikkeiden jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
filmi- ja selluloidijätteet	090107, 090108
filmien taustapaperi	090107, 090108
hopeakloridi	090106*
kehitekylvyt	090101*, 090102*, 090103*
kehitetankkien puhdistusliuokset	090101*, 090102*, 090103*
keskeytyskylvyt	Tunnusnumerot nimikkeessä 0901
kiinnitteet	090104*, 090105*
uushopea	090106*
valkaisukylvyt	090105*



Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus

Koulutus

Julkisen hallinnon ja koulutuksen toimialojen jätteet ovat pääasiassa yhdyskuntajätettä ja siten ne luokitellaan nimikeryhmän 20 nimikkeisiin. Jos jätteet poikkeavat määrältään tai laadultaan asumisessa syntyvästä jätteestä, ne luokitellaan materiaalinsa mukaisesti. Näiden jätteiden luokitusuusituksia on luvussa 5 sivulta 146 alkaen.

Vaikka julkisen hallinnon toimialaan kuuluu periaatteessa vain hallinnollisia tai palveluyksiköitä niin

toisinaan niiden alaisuudessa toimivat yksiköt kuten esimerkiksi kuntien teknisen toimen suorittajat tai jätevesilaitokset ovat myös samalla sijoitettuna niihin. Näin kyseisen toimialan jätteet ovat paljon moninai- sempi kuin pitäisi, mutta niiden listaamista toimialalle ei kuitenkaan tule välttää. Luokitusuusitukset ovat näissä tapauksissa 'varsinaisen' toimialan kohdalla kuten esimerkiksi jäteveden puhdistuksen jätteiden luokitusuusitukset ovat ympäristönsuojelun toimialalla sivulta 139 alkaen.

851 Terveystenhoolto- ja sosiaalipalvelut

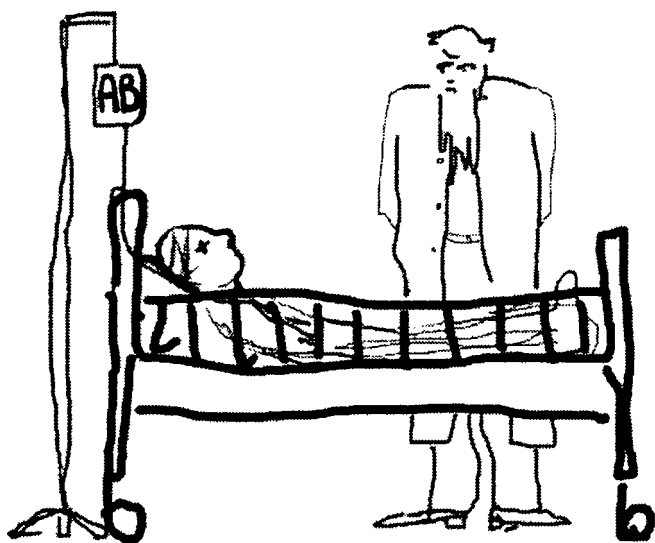
Terveystenhoollon toimipisteiden kuten sairaaloiden erityisjäte sijoitetaan pääsääntöisesti luokan 18 ja yhdyskuntajätteeseen rinnastettava jäte luokan 20 nimikkeisiin. Kuitenkin terveystenhoollolle tyypillinen sellainen 'yhdyskuntajäte' kuten ei-tartuntavaaralliset sidetarpeet, liinavaatteet, vaipat, yms. tulisi sijoittaa luokkaan 18 01 04 pääluokan 20 nimikkeiden sijaan. Edellisistä poiketen laboratorioiden ja terveystenhoollon toimipisteiden kunnossapidon jäte luokitellaan jätelajinsa mukaisesti

- Kemikaalijätteisiin nimikeryhmän 16 05 alle,
- kone- ja laiteromu nimikeryhmien 16 01-02 alle,
- akut ja paristot nimikeryhmän 16 06 alle,
- öljyt pääluokan 13 nimikkeisiin,
- pakkaukset nimikeryhmän 15 01 alle.

Terveystenhoollossa syntyvästä jätteestä yli 90 % on tavanomaista yhdyskuntajätettä, joka on hyvin muovipitoista (katso kappale Yhdyskuntajätteet).

Lisäksi syntyy ongelmajätettä kuten, amalgaamia, vanhentuneita lääkkeitä ja erikokoisia akkuja joista viimeksi mainittuja tuottaa mm. sairaaloiden apuvälineyksiköt. Mainittujen ohella terveystenhoollon toimipaikoilla syntyy toiminnalle ominaista, erityistä käsittelyä vaativaa jätettä.

Näitä erityisiä jätetuollollisia toimenpiteitä vaativia jätteitä ovat biologinen jäte ja tunnistettava biologinen jäte eli eettinen jäte (tunnistettavat elimet ja raajat), joiden jätetuollon käytäntöä säätelevät viralliset eettiset toimikunnat sairaaloissa. Edelleen erityisiä toimenpiteitä vaativia ovat pistävä ja viiltävä jäte sekä mahdollinen tartuntavaarallinen jäte. Lisäksi osa terveystenhoollossa syntyvistä jätteistä on salassa pidettävää, tietosuojasta vaativaa jätettä, mikä on jätetuollon otettava huomioon erityisesti toimitettaessa jätettä toimipaikan ulkopuolelle. Tällaista jätettä voivat olla esimerkiksi sairauskertomukset, röntgenkuvat ja -filmit sekä potilastietoja sisältävät näyteputket /24/. Terveystenhoollon tärkeimpiä jätteitä on esitetty taulukossa 85-1.



Taulukko 85–1

Terveysthuollon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
amalgamijätteet	180110*
kehitteet ja kiinnitteet	090101*, 090102*, 090103*, 090104*, 090105*
koneet ja laitteet, metalliromu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214
konttoripaperi	200101
käytöstä poistetut kemikaalit ja painepakkaukset	180106*, 180107*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 16 05
loistelamput	200121*
muovijätteet	180104, 200139
pakkauslasi infuusionesteiden käytöstä	150107
paperipyyhkeet, vaipat, suojaliinat kuten vuoteiden poikkilakanat	180104
ravintoloiden ja osastokeittiöiden biojäte	200108
romuakut ja paristot	160601*, 160602*, 160603*, 160604*, 160605
ruumiin osat ja elimet (ml. verivalmisteet)	
pakkauksineen	180102
ruumiin osat, elimet, veri; tartuntavaaralliset, pakkauksineen	180103*
röntgenesiliinoja ja säteilylähteitten suojakuoria, lyijypitoisia.	150202*, 160297*
sanelunauhahat, disketit ym.	200139, 200301
sekalaiset terveydenhoidon jätteet	180104
suoja-vaatteet	18 01 03*, 18 01 04
tartuntavaaralliset desinfioimattomat jätteet	180103*
valokuvausfilmit ja -paperit, hopeapitoiset	090107
vanhentuneet, ylijääneet ja käytöstä poistetut lääkkeet	180108*, 180109*, 180207*, 180208*
viiltävät ja pistävät jätteet	180101
viiltävät ja pistävät jätteet, tartuntavaaralliset	180103*

853 Sosiaalipalvelut

Sosiaalipalveluiden, kuten vanhainkotien, päiväkotien ja erilaisten laitosten palveluiden tuotannossa syntyy kotitalousjätteisiin rinnastettavaa jätettä sekä erityisesti virastoissa ja vastaavissa keräyspaperia ja -pahvia (konttoripaperi, lehdet, pahvipakkaukset). Osa keräyspaperista on tietosuojattavaa.

Ympäristöhuolto

Ympäristöhuolto kuuluu palvelujen toimialaan ja se sisältää teollisuus- ja kotitalousjätteen ja jätevesien keruun ja käsittelyn. Toiminnan tarkoituksena on jätteen hävittäminen, ei käyttäminen. Siten tähän luok-

9001 Viemäri- ja jätevesihuolto

Toimiala hoitaa rakennuksista ja laitteistoista tulevien jätevesien poiskuljetusta viemäriverkoston kautta sekä näiden jätevesien puhdistusta, jossa sen tehtävänä on käsitellä jätevesi terveydelle vaarattomaksi. Toimialaan luetaan myös loka-, sako- ja viemärikaivojen, lietesäiliöiden yms. Tyhjennys ja puhdistus sekä sadevesien ja vastaavien vesien poistaminen viemäriverkoston kautta sekä näiden vesien puhdistaminen.

Jäteveden puhdistuksen jätteet luokitellaan ensisijaisesti syntypaikkansa toimialan mukaan. Mikäli jätevesien puhdistuksen jätteille ei ole sopivaa toimialan mukaista luokkaa, ne sijoitetaan luokan 19 08 nimikkeisiin. Jätevedenpuhdistamoiden kunnossapidon jätteet luokitellaan pääluokkien 13 (öljy), 14 (liuottimet)

Jäteveden biologinen puhdistus aktiivilietemenetelmällä

Jäteveden biologinen puhdistus aktiivilietemenetelmällä perustuu jätevedessä esiintyvien orgaanisten epäpuhtauksien mikrobiologiseen hajoamiseen aerobisissa olosuhteissa. Aktiiviliete koostuu erilaisista mikro-organismeista: bakteereista, levistä ja alkueläimistä sekä niihin tarttuneesta kiintoaineesta. Aktiivilietteen mikrobit käyttävät jäteveden orgaanista ainesta ravinnokseen ja pilkkovat siten epäpuhtauksia luonnon ve-

Fosforin ja typen poisto jätevesistä

Biologinen puhdistus ei poista tehokkaasti jätevedessä esiintyviä fosforiyhdisteitä (poistotehokkuus noin 20–30 %). Tavallisin keino fosforin poistoon on sen kemiallinen saostaminen. Näin tehdään myös biologisissa puhdistamoissa. Saostaminen voidaan tehdä joko ennen ilmastusta tai sen jälkeen. Useimmat metallit saostavat fosfaatteja, jonka vuoksi yleisimmin jäteveden fosfaattien saostukseen käytetään rauta- tai alumiinisulfaattia /21/.

kaan ei kuulu jätteen, romun tai muun tavaroiden käsittely uusioraaka-aineeksi eli kierrätys (TOL 37), eikä myöskään jätteen ja romun tukkukauppa (TOL 51570).

ja 16 (sähkö- ja elektroniikkalaite- ja ajoneuvoromu) nimikkeisiin ja laboratoriojätteet luokan 16 05 alle.

Yleisin ja taloudellisin yhdyskuntajätevesien puhdistusmenetelmä on jäteveden biologinen puhdistaminen aerobisesti (aktiivilietemenetelmä). Jätevesiä voidaan puhdistaa myös anaerobisesti (mädättäminen), mutta yhdyskuntajätevesien osalta tämä on harvinaista. Näiden menetelmien kanssa käytetään rinnan kemiallisia menetelmiä. Kaikkiin puhdistusmenetelmiin kuuluu lisäksi puhdistamolle tulevan veden mekaaninen puhdistus (välppäys, hiekanerotus). Jäteveden puhdistuksen jätteet on esitetty taulukossa 90–1. Seuraavassa esitellään yleisimmät puhdistusmenetelmät.

sille haitattomampaan muotoon. Hajotus tapahtuu ilmastusaltaassa, jossa myös muodostuu jatkuvasti uutta aktiivilietettä. Ilmastusaltaalta jätevesi ja sen sisältämä liete johdetaan selkeytykseen, jossa liete laskeutuu altaan pohjalle. Selkeytysaltaalta jätevesi johdetaan joko suoraan tai kemiallisen jälkikäsittelyn kautta vesistöön. Biologisen puhdistuksen pääpiirteet on esitetty kuvan 31 kaaviossa /21/.

Jätevesien sisältämä typpi on pääasiassa kaloille haitallisessa ammoniakkiyppimuodossa, jota puhdistuksessa muutetaan nitraattitypeksi. Nitrifikaatio tapahtuu mikrobiologisesti jätevedessä esiintyvien tyyppiyhdisteitä hapettavien bakteerien avulla. Hapetusteho on paljolti riippuvainen veden happipitoisuudesta ja pH:sta /21/.

Jäteveden biologinen puhdistus tuottaa runsaasti ylijäämaliettä, joka koostuu aktiivilietteen tuottamasta solumassasta ja siihen sitoutuneesta jäteveden kiintoaineesta. Liete on hyvin ravinnepitoista ja voi jäteveden laadun mukaan sisältää myös erilaisia orgaanisia epäpuhtauksia (teollisuusprosessiperäisiä) tai metalleja ja muita epäorgaanisia yhdisteitä. Lietteen jälkikäsittelymenetelmiä ovat lietteen kuivaus, mädätys (tuottaa energiaa metaanina), kalkkistabilointi sekä lietteen kompostointi. Kompostoitua lietettä voidaan käyttää maanparannusaineena /21/.

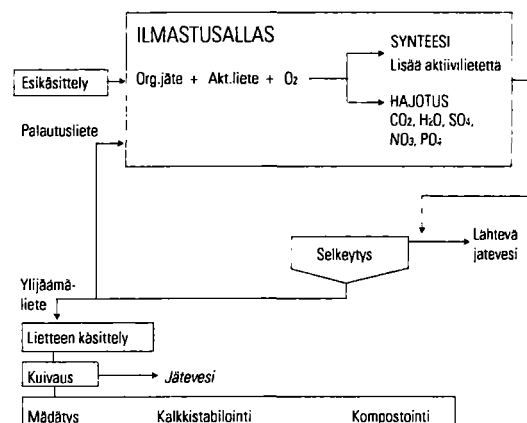
Jäteveden anaerobinen käsittely

Anaerobisia jätevedenpuhdistusprosesseja käytetään erityisesti metsäteollisuudessa, elintarviketeollisuudessa sekä tekstiiliteollisuudessa. Menetelmissä jäteveden orgaanisen aineen hajoaminen perustuu metaanikäymiseen eli prosessit tuottavat runsaasti metaania, jota polttamalla voidaan tuottaa energiaa. Etuna aktiiviliettemenetelmään on pieni tilan- ja energiantarve sekä pieni lietteentuotanto. Tavallisimmin anaerobinen puhdistus tapahtuu lammikoissa tai vaihtoehtoisesti erityyppisissä reaktoreissa. Käytössä on myös anaerobisia jätevedensuotimia /21/.

Kuva 31.

Jäteveden biologisen puhdistuksen periaate.

Esikäsittely sisältää välppäyksen (karkean aineksen poisto suodattamalla), hiekan poiston esi-ilmastuksen



Taulukko 90-1

Yhdyskuntajäteveden puhdistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
biologisen puhdistuksen liete	190805
esiselkeytysliete	190805
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
kemiallisen saostuksen liete	190805
kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit	190806*
liuokset ja lietteet ioninvaihtimien regeneroinnista	190807*
rasvan ja öljyn seokset (öljynerotuksesta)	190809, 190810*
välpanerotusjäte	190801
Yhdyskuntien jätevesiliete	
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	190802
jätevesiliete, ei stabiloitu	190805
jätevesiliete, kalkkistabiloitu	190805
jätevesiliete, lahotettu	190805
jätevesiliete, muutoin käsitelty	190805
jätevesiliete, mädätetty	190805
jätevesiliete, termisesti käsitelty	190805
rasvan ja öljyn seokset (öljynerotuksesta)	190809, 190810*
välpanerotusjäte	190801

9002 Muu jätehuolto

Toimialaan luetaan kotitalous-, teollisuus- ym. kiinteistöjen jätteiden *keräily* mukaan lukien erilliskeräily, *kuljetus* ja *käsittely*, johon liittyen jätteen poltto, kaatopaikan pito, ongelmajättekäsittely, loppujätteen varastoiminen. Myös siirtymävaiheen radioaktiivisen jätteen ja räjähdysainejätteen jätehuolto luetaan toimialaan kuuluvaksi. Toimiala sisältää siten jätehuollon kaikki toiminnot tai osa-alueet, jätevesihuoltoa ja pilaantuneen maaperän kunnostusta lukuun ottamatta.

Jätteiden käsittelyssä syntyvät jätteet luokitellaan yleensä pääluokan 19 nimikkeisiin siten, että jätteiden fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä, stabiloinnissa ja lasituksessa sekä aerobisessa ja anaerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet luokitellaan nimikeryhmien 19 02–06 alle. Metallia sisältävien jätteiden paloituksessa syntyvät jätteet sijoitetaan luokan 19 10 ja jätteiden muussa mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet luokan 19 12 nimikkeisiin. Jätteiden poltossa syntyvät jätteet luokitellaan luokan 19 01 nimikkeisiin, lukuun ottamatta jätteiden rinnakkaispolton jätteitä, jotka sijoitetaan luokkiin 10 01 14–10 01 17. Jätehuollossa kertyneiden laitteiden tai muun välineistön kunnossapidon jätteet luokitellaan pääluokkien 13 (öljy), 14 (liuottimet) ja 16 (sähkö- ja elektroniikkalaitte- ja ajoneuvoromu) nimikkeisiin ja laboratoriojätteet luokan 16 05 alaryhmiin.

Jätteiden käsittelykeskuksissa vastaanotettujen jätteiden luokittelu on hyvin olennainen osa jätehuollon tietojärjestelmää. Käsittelyyn saapuvat eli vastaanotetut

Jätteet luokitellaan alkuperänsä mukaisesti siten, että luokittelussa pyritään mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon jätteen alkuperä toimialatasolla ja sen koostumus samalla tavoin kuin ympäristöministeriön jätteiden ja ongelmajätteiden luetteloa käytettäessä yleensäkin. Tämä tarkoittaa, että yhdyskuntajäte luokitellaan pääasiassa pääluokan 20 nimikkeisiin (yhdyskuntajätteet ja niihin rinnastettavat) ja pakkausjätteet luokan 15 01 nimikkeisiin siitä riippumatta, missä nämä jätteet ovat syntyneet. Sen sijaan teollisuusjätteet, rakentamisen jätteet ja eräät palvelualojen jätteet kuten terveydenhoidon luokitellaan ensisijaisesti toimialan mukaan.

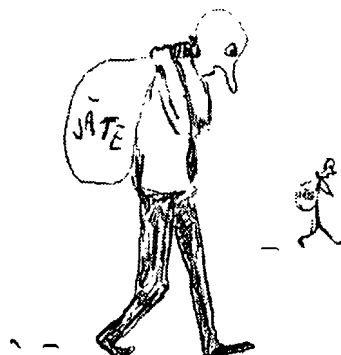
Taulukkoon 90–2 on poimittu jäteasemille ja kaatopaikoille käsiteltäviksi tuotuja tyypillisiä jätteitä ja esitetty näille luokitusuusitukset. Jätteet on ryhmitelty taulukossa syntytaustansa mukaan. Ongelmajätteitä käsittelevien ja hyödyntävien laitteiden vastaanottamien jätteiden luokituksessa tulisi erityisesti käyttää jäteluettelon pääperiaatteen mukaista luokitustapaa ja -järjestystä (ks. sivu 10: jätteiden luokittaminen).

Koska jätteiden käsittelykeskuksissa on käytössä omia, erilaisia vastaanotettavien jätteiden luokituskoodistoja ja niiden muunnosavaimia jäteluettelon nimikkeistöön ei yhtenevyys luokittelussa ole turvattu. Tästä syystä on myöhemmin tarkoitettu valmistella tämän luokitusoppaan erillinen liite, jossa käsitellään vastaanotettavien jätteiden sijoittumista ja linkittymistä jäteluettelon luokkiin.

Taulukko 90–2

Jäteasemilla ja kaatopaikoilla vastaanotettavia jätteitä

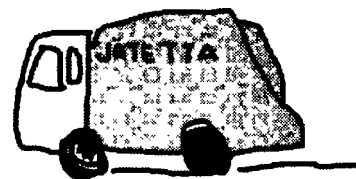
Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
Kiinteä yhdyskuntajäte	
energiajäte	200199
sekajäte	200301
Erilliskerätyt yhdyskuntajätteet	
biojäte	200108
elektroniikkaromu, vaarattomat	200136
huonekalut	200307
katujen puhdistusjäte	200303
lasi	150107, 200102, 170202, 170204*, 101111*, 101112
liedet	200136
metallit	150104, 200140
muovi	200139, 150102, 170203, 170204*, 191204, 020104, 070213, 160119
oksat ja risut	200201
pahvi	150101
pakkausjätteet materiaalin mukaan luokiteltuna	150101–150111*
paperi	200101
pesukoneet	200136
puutarha- ja puisto- ja viherjäte	200201, 200202, 200203



Taulukko 90–2

Jäteasemilla ja kaatopaikoilla vastaanotettavia jätteitä *jatkuu*

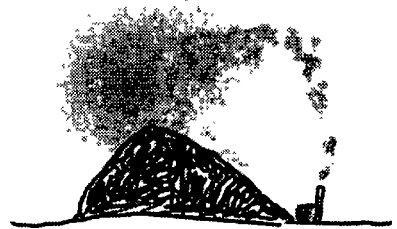
Jätteen nimi tai laji)	Luokitus (*=ongelmajäte)
Ref -polttoaine	200199
SER	160211–160216 , 200135
tekstiilit	200110, 200111, 150109, 150110*
televisiot	200136
tietokoneet	200136
vaarattomat paristot ja akut	160604, 160605
vaatteet	200110
Yhdyskuntien ongelmajäte	
autojen lyijyakut	160601*
elektroniikkaromu, joka sisältää vaarallisia osia	200135*
kyllästetty puu	200137*
loisteputket	200121*
lääkkeet	180108*, 180109*, 180207*, 180208*
maalit, lakat, painovärit, liimat ja hartsit	200127*, 200128
ongelmajätteiksi luokiteltavat paristot ja akut	160601*, 160602, 160603*, 160606*
pakkasnesteeet	160114*, 160115
tinneri, liuotinjäte, liuotinpitoiset vedet,	200113*
jäähdytysneste	
torjunta-aineet	200119*
öljysuodattimet	160107*
öljyt ja rasvat, lukuun ottamatta elintarvikeöljyjä ja	
–rasvoja, öljyiset vedet ja emulsiot	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
Muualta kuin yhdyskunnista peräisin olevat ongelmajätteet	
alkaliparistot	160603*, 160604
autojen, trukkien yms. lyijyakut	160601*
elohopeaparistot	160603*
kirkas jäteöljy	Tunnusnumerot nimikkeessä 13
loisteputket	200121*, 160215*
metallien ja muovien työstöemulsiot	120108*, 120109*
metallien ja muovien työstö-öljy	120106*, 120107*
muut tai sekalaiset raskasmetalliparistot ja –akut	160601*, 160603*
polttoöljy	130701*
rypsiöljypohjainen jäteöljy	130112*, 130207*, 130309*
torjunta-aineet	020108*
öljy- vesiseokset	130507*
öljysuodattimet	160107*
Rakennus- ja purkujäte	
asbestieristeet	170601*
asbestipohjaiset rakennusjätteet	170605*
asfaltti ja terva	170301*, 170303*
betonielementtijäte	170101, 170106*
eristeet	170203, 170601*, 170603*, 170604
erottelematon rakennus- ja purkujäte, mukaan	pääkomponentin mukaan nimikeryhmään 17,
lukien kotitalouksien remonttijäte	tai 170903*, 170904
kaapelit	170410*, 170411
kipsipohjaiset rakennusjätteet	170801*, 170802
lievästi pilaantuneet maat, öljyiset maamassat	170503*, 170504
maa- ja kiviainesjäte, ylijäämämaa	170503*, 170504
muovijäte	150102, 170203, 170204*
pahvipakkaukset	150101
puujäte	150103, 150110*170201, 170204*
ruoppausmassat	170505*, 170506
tasolasijäte	170202, 170204*
öljyiset maat	170503
öljynerotuskaivojäte	130508



Taulukko 90–2

Jäteasemilla ja kaatopaikoilla vastaanotettavia jätteitä jatkuu

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
Teollisuuden kiinteä jäte; luokitellaan ensisijaisesti toimialan mukaan, esimerkiksi	
betonielementtien valmistuksessa syntyvä jäte	170101, 170106*
kuorijäte massa- ja paperiteollisuudesta	030301
muut pohjatuhkat	100101
raskaan polttoöljyn käytössä syntynyt pohjatuhka	100104*
rautavalimohiekka	100905* –100909*
Tekstiilijäte	040221, 040222
teollisuudesta peräisin oleva romu	170401-170411, 191001, 191002, 191202, 191203
turpeen polton lentotuhka	100103
Maa- ja metsätalous, elintarviketeollisuus	
hedelmä-, vilja- yms. Jätteet	020304
kalatalouden jätteet	020102
kasvualustajäte puutarhoilta	020199
leipomojätteet	020601
sairaalan erityisjäte	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1801
teurasjäte, raadot	020202
viiltävä ja pistävä jäte	180101
Yhdyskuntien jätevesiliete	
hiekanerotuksessa syntyvä liete	190802
rasvan erotuksessa syntyvä liete	190809
sakokaivoliete	200304
välppäjäte	190801
yhdyskuntien jätevesien käsittelyssä syntynyt liete	190805
Teollisuuden jätevesiliete, kirjataan ensisijaisesti toimialan mukaan, esimerkiksi:	
makkarateollisuuden jätevesiliete	020204
massa- ja paperiteollisuuden jätevesiliete	030311
muoviteollisuuden jätevesiliete	070211*, 070212
tukkihautomon liete sahoilta	030199



9003 Ympäristön kunnostaminen ja puhtaanapito

Tähän toimialaan luetaan ulkotilojen kuten katujen, torien, pysäköintialueiden viheralueiden lakaisu, puhdistaminen tai muu hoito kuten haravointi, lumen ja jään auraaminen ja poiskuljettaminen sekä vastaavat toimet lentokentillä, pihossa, puistoissa. Edelleen toimialaan kuuluu pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistus sekä öljypäästöjen puhdistaminen maalta, pintavesistä ja merestä.

Toimialan käsittelemät ja tuottamat jätteet luokitellaan pääsääntöisesti luokan 20 02 nimikkeisiin, mutta puhdistukseen kerätty, saastunut pintavesi tai pilaantunut maa luokitellaan saastuttaneen aineen mukaan ja riippuen sen pitoisuudesta saastuneessa kohteessa. Pilaantuneet maat ts. pilaantuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset luokitellaan nimikeryhmän 17 05 nimikkeisiin

Kotitaloudet

Kotitalouksien tuottamat jätteet voidaan jakaa asumisjätteisiin ja kotitalouksien muihin jätteisiin. *Asumisjätteisiin* lasketaan kuuluviksi kodin sisällä syntyvät jätteet. Näitä ovat esimerkiksi ruoanlaitossa, siivoamisessa, huollossa ja vähäisissä korjauksissa, peseytymisessä, irtaimistosta kertyvät jätteet sekä myös paperijätteet kuten sanomalehdet, pakkausjätteet, lääke- ja tekstiilijätteet. Kotitalouksien *muihin jätteisiin* kuuluvat kotitalouksien tuottamat, mutta kodin ulkopuolella kertyvät jätteet kuten pientalojen pihojen siivousjätteet ja puutarhajätteet yms. sekä romuajoneuvot, -renkaat, -akut.

Kotitalouksien tuottamat asumis- ja muut jätteet eivät kaikki ole luettavissa yhdyskuntajätteisiin. Erityisesti *erilliskerätyt* pakkausjätteet kuuluvat nimikeryhmän 15 01 alaluokkiin, ajoneuvoromut luokkaan 16 01 04*, romurenkaat luokkaan 16 01 03 ja rakennusjätteet pääluokan 17 nimikkeisiin. Monet kotitalouksien tuottamat jätteet kuitenkin kuuluvat yhdyskuntajätteisiin ja ovat koostumukseltaan samanlaisia kuin vastaavat palvelualoilla ja yhdyskunnissa yleensäkin syntyvät jätteet. Usein niiden keräysjärjestelmät ja käsittely ovat myös samanlaiset. Siten kotitalousjätteiden luokituksen tunnusnumerot ovat sovellettavissa vastaaviin eri toimialoilla kertyviin jätteisiin. Eräiden palvelutoimintojen yhdyskuntajätteitä on edellä käsitelty myös toimialakohdittain. Yhdyskuntajätteiden luokittelua jätteiden vastaanottoaikoilla kuten kaatopaikoilla ja jäteasemilla on käsitelty jätehuollon toimialan yhteydessä sivulta 141 alkaen.

Asumisjätteet

Kotitalouksien erilliskerätyt jätteet luokitellaan nimikeryhmän 20 01 alaluokkiin. Suurikokoiset esineet, kuten huonekalut, sijoitetaan luokkaan 20 03 07, ellei niitä ole erikseen mainittu nimikeryhmässä 20 01. Sekajäte sijoitetaan luokkaan 20 03 01. (Sekajäte tarkoittaa sellaista kotitalouden jätettä, jota ei kunnan jätehuoltomääräysten mukaan kerätä lajikohtaisesti erikseen.) Yhdyskuntajätteestä eroteltu poltettava jätejäte luokitellaan sekajätteeksi luokkaan 20 01 99. Kotitalouksien remonttijäte luokitellaan pääluokan 17 nimikkeisiin ja pakkausjäte nimikeryhmän 15 01 alaluokkiin. Käytöstä poistetut CFC -, HCFC - ja HFC -yhdisteitä sisältävät kylmälaitteet sijoitetaan luokkaan 20 01 23*, muut sähkö- ja elektroniikkalaitteet luokkiin 20 01 35* ja 20 01 36.

Muut kotitalousjätteet

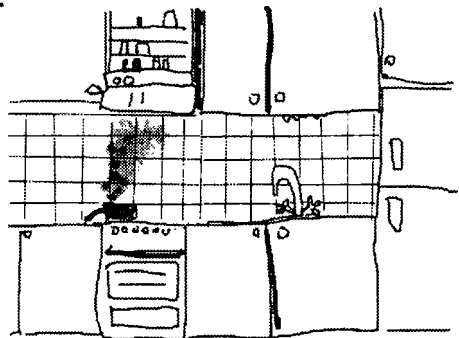
Autojen lyijyakut luokitellaan luokkaan 16 06 01*. Muut kotitalouksista peräisin olevat paristot ja akut luokitellaan luokkiin 20 01 33* ja 20 01 34. Kotitalouksista tuleva öljyjäte luokitellaan kuuluvaksi luokkaan 20 01 26*. Öljyjäte, joka kerätään huoltamoilla, luokitellaan pääluokan 13 nimikkeisiin.

Taulukossa 99–1 on esitetty kotitalouksien tyypillisiä jätteitä luokitussuosituksineen.

Taulukko 99–1

Kotitalouksien jätteitä

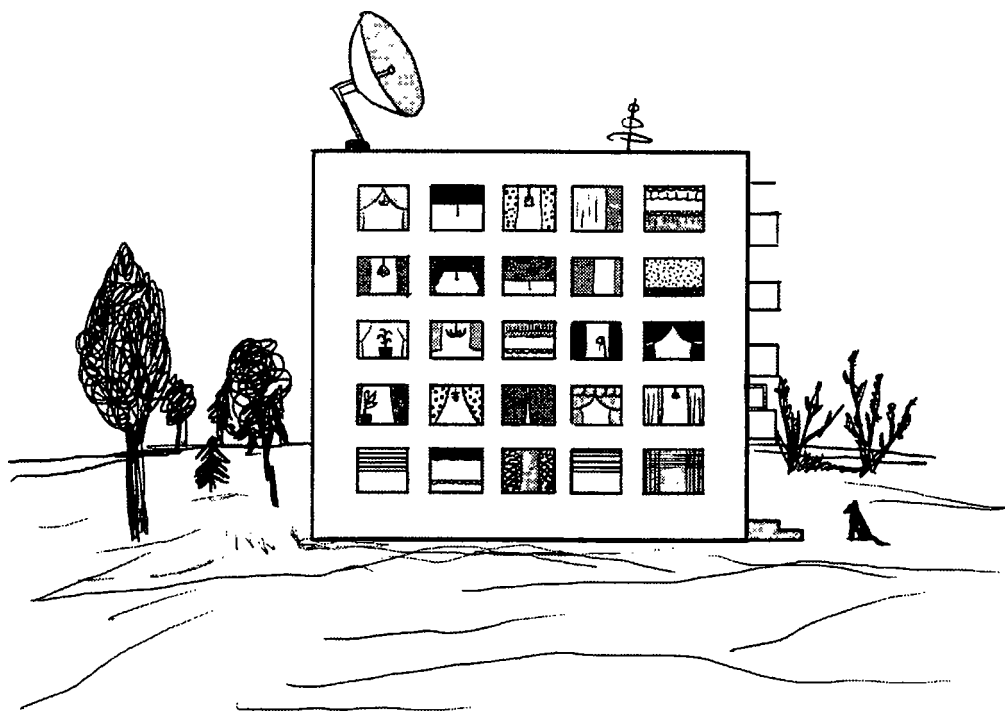
Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aerosolit	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 1605
akut ja paristot	200133*, 200134
biojäte	200108
CFC -yhdisteitä sisältävät laitteistot	200123*
elektroniikkalaitteistot	200135*, 200136
emäkset	200115*
hapot	200114*
komposiittipakkaukset	150105, 150110*
lasijäte	200102, 150107, 150110*
liuottimet	200113*
loisteputket, muut elohopeaa sisältävät jätteet	200121*
maali-, lakka-, liima- ja hartsijätteet	200127*, 200128
metallipakkaukset	150104, 150110*, 150111*
muovipakkaukset	150102, 150110*
paperi ja kartonki (keräyspaperi)	200101
paperi- ja kartonkipakkaukset	150101, 150110*
pesu- ja puhdistusaineet	200129*, 200130
puu	150103, 150110*, 200137*, 200138
puupakkaukset	150103, 150110*
puutarhajätteet	200201, 200202, 200203



Taulukko 99-1

Kotitalouksien jätteitä jatkuu

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
riikkinäiset koneet ja laitteet	160104*, 160106, 160211*, 160209*, 160210, 160213*, 160214, 160297, 160298, 200123, 200135*, 200136
sakokaivolietteet	200304
sekalaiset pakkaukset	150106, 150110*
sekalaiset yhdyskuntajätteet	200301
tekstiilit	200111, 150109, 150110*
torjunta-aineet	200119*
vaatteet	200110
valokuvauskemikaalit	200117*
öljy ja rasva	200125, 200126*



Jätejake- ja jätelajikohtainen luokittelu

Tässä luvussa esitetään luokitusehdotuksia eräiden yleisten jätejakeiden tai jätelajien sijoittumisesta jäte- ja ongelmajäteluettelon eri luokkiin. Näitä jätteitä voidaan nimittää 'yhteisiksi', koska ne eivät yleensä ole toimialasidonnaisia eli niillä ei ole yhtä tiettyä toimialataustaa, eikä siten usein toimialakohtaista jäteluokkaakaan. Osa syntyvistä jätteistä on jo luokitusta tehtäessä haluttu nähdä kerrotulla tavoin tavanomaisina, jolloin niille on annettu oma, toimialasta riippumaton pääluokkansa. Tällaisia ovat erityisesti yhdyskuntajätteet (luokka 20), pakkausjätteet (15) ja 'jätteet, joita ei ole mainittu muualla luettelossa' (16). Viimemainittu ei nimestään huolimatta ole kaatoluokka, vaan siihen sijoitetaan mm. jäteaineita ja esineitä, joita syntyy kaikkialla yhteiskunnassa kuten romuajoneuvoja. Näiden lisäksi öljyjätteille ja liuottimille yms. on omat pääluokkansa (13 ja 14), mutta kuitenkin sillä erotuksella, että valmistusprosessissa syntyvät kyseiset jätteet luokitetaan toimialakohtaisina. Edelleen epäorgaanisen ja orgaanisen kemian (06 ja 07) prosessijätteiden ja pinnoitteiden kuten maalien sekä painovärien (08) jäteluokkiin sijoitetaan myös vastaavien tuotteiden käytössä syntyneet

jätteet. Tällä kaikella on luokituksessa haluttu välttää pitkien luokituslistojen sijoittamista jokaisen toimialan alle. Tosin samalla tämä tarkoitus on monimutkaistanut luokittamista.

Kuitenkin joissakin tapauksissa sama jätelaji ja -luokka saattaa esiintyä useita kertoja jäteluettelossa eri toimintojen tai toimialojen alla, ja toisaalta samaan luokkaan saattaa sijoittua jätteitä useilta eri toimialoilta. Viimemainittu merkitsee, että osa yhteisistä jätteistä joudutaan jäteluettelon luonteesta johtuen luokittamaan ikään kuin 'väärän' toimialan jätteeksi. Tällaista luokittamista ei kuitenkaan tarvitse itseperusteisesti välttää, sillä luokituksella pyritään myös mahdollisimman tarkkaan jätteen koostumuksen mukaiseen tietoon (ks. luku 2). (Luokittaminen väärälle toimialalle ei näy esimerkiksi myöhemmissä tilastoissa, koska toimialoittainen jako tehdään jätteen tuottajan perusteella, ei jäteluokan.) Myös nämä toimialakohtaiset 'yhteiset' jätteet on otettu mukaan tämän luvun esimerkkeihin.

Luokitusuusituksia ja linjauksia on tässä esitetty seuraaville jätelajeille:

	Sivu		sivu
Pakkausjätteet	147	Liuotinjätteet	152
Pakkausjätteet teollisuudessa	147	Hartsijätteet	152
Rakennusjätteet	149	Maali-, lakka, liima- ja painovärijäte	152
Valokuvausjätteet	149	Muovijätteet	152
Suodatusmateriaalit	149	Lasikuitu-, lasi- ja vuorivillajätteet	153
Yhdyskuntajätteet (asumisessa syntyneet ja tähän rinnastettavat)	150	Metallikuonat, -karstat ja -pölyt	153
Kasvi- ja eläinjätteet	150	Metallijäte	153
Elintarvikkejätteet	150	Käytetyt akut ja paristot	153
Kuitu-, lanka- ja tekstiilijätteet (ml. nahka)	150	Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)	154
Puujätteet	150	Kone-, työkone- ja laiteromu (ml. romuajoneuvot)	154
Paperijätteet	150	Autojen, trukkien ja muiden kuljetusvälineiden huolto- ja kunnossapitajätteet	154
Tuhkat ja kuonat	151	Koneiden ja laitteiden huolto- ja kunnossapitajätteet	155
Kemikaalijätteet	151	Työtilojen, säiliöiden ja putkistojen huollon, puhdistuksen ja kunnossapidon jätteet	156
Happojätteet	151	Jätevesilietteet	156
Torjunta-ainejätteet	151	Teollisen toiminnan ilmapäästöjen puhdistusjätteet	157
Suolajätteet	151		
Öljyjätteet	152		

Pakkausjätteet

Pakkaukseksi määritellään pakkauksia ja pakkausjätteitä koskevan EY:n direktiivin (92/62/EY) ja valtioneuvoston päätöksen mukaisesti tuote, joka on tarkoitettu tavaran säilytykseen ja suojaamiseen sekä mahdollistamaan sen käsittely ja kuljetus tuottajalta kuluttajalle tai käyttäjälle ja helpottamaan sen esillepanoa. Myös samaan tarkoitukseen käytettävää kertakäyttötuotetta pidetään pakkauksena.

Pakkausjätteellä tarkoitetaan pakkausta tai pakkausmateriaalia, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on veloitettu poistamaan käytöstä, lukuun ottamatta pakkausten hylkyjä. Pakkausjäte koostuu sekä itse pakkauksesta että pakkausten täytemateriaaleista, vanteista, naruista, köysistä, kuormalavoista ja -astioista.

Pakkausjätteet sijoitetaan materiaalin perusteella pääsääntöisesti jäteluettelon nimikeryhmään 15 01. Pakkausmateriaalien valmistuksessa syntyviä pakkausten hylkyeriä ei pidetä pakkausjätteinä vaan ne luokitellaan nimikeryhmään 16 03.

Komposiittipakkaus (yhdistelmäateriaalista valmistettu pakkaus) määritellään komission päätöksessä (97/138/EY) pakkaukseksi, joka on valmistettu erilaisista materiaaleista, joita ei voi käsin erottaa toisistaan ja joista yhdenkään osuus ei ylitä erikseen määriteltävää painoprosenttia. Tämän määritelmän tulkinnasta ei ole toistaiseksi tehty lopullisia linjanvetoja. Toistaiseksi suositellaan, että nestepakkauksen kartonki luokitellaan komposiittipakkausluokkaan 15 01 05.

Pakkausjätteet teollisuudessa

Noin puolet teollisuudessa syntyvästä pakkausjätteestä on paperi- ja pahvijätettä. Muuta pakkausjätettä syntyy pääasiassa puisista kuormalavoista, lasipakkausista, metallipakkausista sekä muovikalvoista, -säkeistä ja -astioista. Muovipakkausissa yleisimmin käytettävä materiaali on polyeteenimuovi.

Taulukossa 00–1 on esitetty teollisessa toiminnassa kertyviä pakkausjätteitä.

Taulukko 00–1

Teollisen toiminnan pakkausjätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
alumiinifolio	150104
alumiinipakkaukset	150104
bitumi- ja tervapaperi	150101, 150110*
bitumipaperiset, pahviset ja muoviset peitteet	150101, 150110*
hylsy, paperikääreet, säkit (kangaspakkojen)	150101, 150102, 150109
juuttisäkit	150109
jätepahvi ja -kartonki	150101
kaasupullot (rikkinäiset)	150104, 160504*, 160505
kangas- ja neulosaaskiot	150106
kangassäkit	150109
kanisterit (painoväripurkit ja liuoteastiat)	150110*
kartonki, muovipinnoitettu	150105
kartonkihihlysy, ruskea aaltopahvi	150101
kertamuovinauhut ja -kalvot	150102
komposiittipakkaukset	150105
kuormalavat, puiset	150103
kyllästysainetyynyrit	150110*, 150104
kääreet, pehmusteet	150101, 150102
kääremuovit	150102
käärepaperit	150101
laatikot	150103, 150102
langat	150109
lasiastiat	150107, 150110*
lasijäte	150107
lasijäte, ongelmajätettä sisältävä	150110*
lavat, rikkoutuneet	150103, 150102
lujitemuovituotteet	150102
maali- lakka- ja kyllästysaineastiat	150110*
metallipakkaukset ja -säiliöt	150104

Taulukko 00-1

Teollisen toiminnan pakkausjätteitä jatkuu

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
metallipakkaukset ja -säiliöt, ongelmajätepitoiset	150110*, 150111*
metalliset tynnyrit, kontit	150104
muoviastiat, -pullot, -kanisterit	150102
muovipakkaukset ja -säiliöt, ongelmajätepitoiset	150110*
muoviset rullapohjat	150102
muovisäkit ja -kääreet	150102
nestepakkauskartonki	150105
nippusiteet	150102
pahvilaatikat	150101
paperi- pahvi- ja kartonkipakkaukset	150101
paperipakkaukset	150101
paperisäkit	150101
puulavat	150103, 150110*
puun puru ja lastut (pehmustemateriaalit)	150103
puupakkaukset	150103, 150110*
PVC-vaahtoeristejäte	150102
rautalanka	150104
sekalainen rimatavara	150103
suojapahvit ja -paperit	150101
tekokuitusäkit	150109
teräksiset kaasupullot, tyhjät	150104, 150111*
torjunta-aineastiat, metalliset	150110*, 150111*
vannerauta	150104
vanteet	150104



Rakennusjätteet

Ks. oheisen taulukon 00–2 lisäksi myös rakentamisen toimiala, kohdalta 45, jossa on esitetty rakennustoiminnassa syntyviä jätteitä.

Taulukko 00–2

Rakentamisessa ja purkamisessa syntyviä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
kaapelijätteet (metallinen)	170410*, 170411
lasi- ja vuorivilla-eristejäte	170604
liimat	080409*, 080410
maalinpoistojätteet	080117*, 080118
maalihenteet	070303*, 070304*
maalit	080111*, 080112
pesuainejätteet	070601*, 070603*, 070604*
pilaantuneet maamassat	170503*, 170504, 170505*, 170506, 170507*, 170508
rakentamisen ja purkamisen jätteet	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 17
remonttijäte	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 17
sekalaiset rakennus- ja purkujätteet	170903*, 170904
sähkölaitteiden romu	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
tasolasijäte	170202, 170204*
tiivistysmassat	080409*, 080410
työstöjätteet (metallinen)	120101, 120102, 120103, 120104
umpiolasia (PCB -pitoinen)	170902*
uuninpurkujätteet (lämpökäsittelyprosessien)	161101*, 161102, 161103*, 161104
valokaapelijäte (lasikuituinen)	170203, 170204*?
ylijäämämaat (puhtaat)	170504



Valokuvausjätteet

Valokuvauksen jätteet, ts. valokuvateollisuuden, kaupallisten valokuvalaboratorioiden, röntgenlaboratorioiden ym. jätteet luokitellaan nimikeryhmän 09 alle, kertakäyttökamerat luokkiin 09 01 10 ja 09 01 11*.

Pienimuotoisesta harrastustoiminnasta syntyvät valokuvauskemikaalit luokitellaan luokkaan 20 01 17* ja kertakäyttökamerat pääluokan 09 nimikkeisiin.

Suodatusmateriaalit

Taulukko 00–3

Suodatuksessa syntyviä jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
aktiivihiiili (kloorin valmistus)	060702*
aktiivihiiili (muu epäorgaaninen kemianteollisuus kuin kloorin valmistus)	061302*
suodatinmateriaali (jätevedenpuhdistuksesta)	190806*, 190808*
suodatusmateriaali (raakaveden valmistus)	190904, 190905
suodatusmateriaalit (öljynjalostuksesta)	050115*
suodatusmateriaalit ja -massat (muut kuin ohessa mainitsemattomat)	150202*, 150203
suodatusmateriaalit orgaanisesta kemianteollisuudesta (toimialakohtaisesti)	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 07

Yhdyskuntajätteet (asumisessa syntyneet ja tähän rinnastettavat)

Kotitalouksien sekajäte sekä erilliskerätyt jätteet, ajoneuvoja ja lyijyakkuja sekä pakkauksia lukuun ottamatta sijoitetaan pääluokan 20 nimikkeisiin koostumuksensa mukaan. Samoihin luokkiin sijoitetaan myös teollisuuden ja palvelujen kuten kaupan vastaavat jätteet eli asumiseen rinnastettavan toiminnan jätteet, joita myös nimitetään ja ne lasketaan kuuluviksi yhdyskuntajätteisiin. Erikseen kerätty ruokajäte sijoitetaan luokkaan 20 01 08, sanoma-, aikakauslehti sekä konttoripaperijäte luokkaan 20 01 01 ja eri toimintojen sekajäte luokkaan 20 03 01. Sekajäte tarkoittaa sellaista yhdyskuntajätettä, jota ei kerätä lajikohtaisesti erikseen.

Ks. myös kohta Kotitaloudet, s. 144.

Kasvi- ja eläinjätteet

Kasvi- ja eläinjätteet (ml. lanta ja laboratorioden kasvualustat) alkutuotannosta ja elintarviketeollisuudesta sijoitetaan luokkien 02 01–07 nimikkeisiin. Muiden toimialojen kasvi- ja eläinjätteet tuotannosta sijoitetaan toimialakohtaisesti ns. kaatoluokkiin eli 99-loppuisiin, suodatusmateriaalit kuitenkin nimikeryhmän 15 02 alle.

Elintarvikejätteet

Elintarvikejätteet muualta kuin elintarviketeollisuudesta sijoitetaan pääluokan 20 nimikkeisiin, elintarviketeollisuudesta taas luokkiin 02 02–02 07. Rasvanerotusjäte elintarviketeollisuudesta luokitellaan toimialan mukaan luokkien 02 02–02 07 nimikkeisiin, mutta keittiöiden rasvanerotusjäte luokkaan 20 01 25.

Kuitu-, lanka- ja tekstiilijätteet (ml. Nahka)

Kuitu-, lanka- ja tekstiilijätteet (ml. nahka) tekstiili- ja nahkateollisuudesta sijoitetaan pääluokan 04 nimikkei-

keisiin, mutta muilta teollisuuden aloilta alkuperänsä tai käyttötarkoituksensa mukaisesti pakkauksiin (15 01 06), suodatinmateriaaleihin (15 02 03) yms. Viimemainittu ryhmä kattaa niin ilmansuojelukuitusuojuimet, massanvalmistuksen kuivaushuovat ja viirat, tekstiilikoordit, puhdistustrasselit kuin myös käytetyt suojavaatteet. Köydet, narut ja säkit ovat pakkausjätteitä ja luokitellaan luokan 15 01 nimikkeisiin. Esim. huonekaluteollisuuden verhoilukankaiden jätteet sijoitetaan luokkaan 16 03 06. Kotitalouksien vaate- ja tekstiilijätteet sijoitetaan luokkiin 20 01 10–20 01 11.

Puujätteet

Metsäteollisuuden, puutalojen, huonekalujen ja puutuotteiden valmistuksen puujäte (ml. Suojausainepitoinen puujäte) sijoitetaan luokan 03 01 nimikkeisiin. Muiden toimialojen puujäte sijoitetaan joko rakennusjätteisiin 17 02 01, suodatinmateriaaleihin (15 02), pakkauksiin (15 01 03) tai toimialakohtaisiin kaatoluokkiin eli muualla mainitsemattomiin (esimerkiksi teurastamojen kutterinpuru 02 02 99, betoniteollisuuden puumuotit 10 13 99). Kreosoottipitoiset ratapölyt sekä CC- ja CCA -kylästetty puu sijoitetaan luokkaan 17 02 04*.

Paperijätteet

Paperijätteitä syntyy toimistoissa, tuotantohylkynä, pakkausjätteenä tai tuotannon ja toiminnan osana. Näistä konttoripaperi sijoitetaan luokkaan 20 01 01 ja teollisuuden hylkytuote luokkaan 16 03 06. Jos paperijätteet ovat toimialan tuotannolle erittäin tyypillisiä ne luokitellaan kyseisen tuotannon jätteeksi. Jos toimialalta ei löydy tähän sopivaa koodia, paperijäte luokitellaan toimialan kaatoluokkaan eli muualla mainitsemattomiin. Eri toiminnoissa syntyviä paperijätteitä on esitetty taulukossa 00–4.

Taulukko 00–4

Eri toimintojen ja toimialojen paperijätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asbestipaperi	170605*
etikettipaperi (juomateollisuuden)	150101
hylkypaperi (teollisuuden tuotannon)	160306
kaavapaperi (tekstiiliteollisuuden)	040299
keräyspaperi	200101
konttoripaperi	200101
leivinpaperi (elintarviketeollisuudesta)	020699
paperi- ja kartonkipakkaukset	150101, 150110*
paperijäte (konttoreiden, toimistojen)	200101
paperipyyhkeet, -vaipat	180104
suodatinpaperi	150202*, 150203
tervapaperi	150101
vahapaperi (muoviteollisuuden)	070299

Taulukko 00-4

Eri toimintojen ja toimialojen paperijätteitä *jatkuu*

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
vahapaperi (vaneriteollisuuden)	030199
valokuvauspaperit, jotka eivät sisällä hopeaa eivätkä hopeayhdisteitä?	090108
valokuvauspaperit, jotka sisältävät hopeaa tai hopeayhdisteitä?	090107
voimapaperi (betonivalusta)	101399

Tuhkat ja kuonat

Polttolaitosten tuhka ja erilaisten lämpökäsittelyprosessien tuhkat sijoitetaan nimikeryhmän 10, yhdyskuntajätteen ja ongelmajätteen polttoon erikoistuneiden laitosten tuhka kuitenkin nimikeryhmän 19 01 ja jätteiden rinnakkaispolton 10 01 alle. Elintarviketeollisuuden savustustuhkat luokitellaan luokkaan 02 02 99. Ilmapäästöjen puhdistamista on käsitelty toisaalla tässä luvussa ja energiantuotannon toimialan jätteitä kohdassa 40.

Kemikaalijätteet

Kemikaalijätteet luokitellaan ensisijaisesti toimialansa mukaan. Ellei toimialalla ole jätteelle erityistä luokkaa, epäorgaaniset kemikaalijätteet luokitellaan pääluokan 06 nimikkeisiin, orgaaniset suolat ja happo- ja liuotinjätteet luokan 07 01 ja muut kemialliset tuotejätteet luokan 16 05 alle. Myös kemianteollisuuden yksilöimättömät raaka-ainejätteet luokitellaan johonkin luokasta 16 05 06*, 16 05 07*, 16 05 08, 16 05 09. Sekalainen laboratoriojäte luokitellaan luokkaan 16 05 06*.

Suolajätteet

Taulukko 00-5

Suolajätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
hydroksidit (pl. maa-alkalimetallien)	060201*, 060103*, 060204*, 060205*, 060315*, 060316
karkaisusuola	110301*, 110302*
katalyyttinä käytettävät suolat	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
raskasmetallisuolat	060313*
maa-alkalimetallien kuten natriumin, kaliumin ja kalsiumin suolat	060201*, 060204*
maa-alkalimetallien oksidit, hydroksidit ja permanganaatti	060315*, 060316*, 060201*, 060204*
metallien oksidit (pl. maa-alkalimetallien)	060315*, 060316*
muovien, paperin ym. väripigmenttinä käytetyt suolat	070214*
pintakäsittelyliuosten käsittelyn jälkeinen liete	190205*
puunsuojauksen metallisuolat	030201*, 030202*, 030203*, 030204*, 030205*
raskasmetallisuolat (kadmium-, tina-, lyijy-, nikkeli-, sinkki- ja kuparisuolat, arseenin ja elohopean suolat)	060313*
syanidipitoiset suolat (pl. karkaisusuolat)	060311*
syanidipitoiset suolat karkaisusta	110301*

Happojätteet

Happojätteet metallien pintakäsittelystä luokitellaan nimikeryhmän 11 01 alle, muusta teollisuudesta nimikeryhmän 06 01 alle ja kotitalouksista luokkaan 20 01 14*. Emäsjätteet luokitellaan vastaavasti luokkiin 11 01, 06 02 tai 20 01 15*.

Torjunta-ainejätteet

Torjunta aineena käytetyt suolat puunsuojauksesta sijoitetaan luokkaan 03 02, muut epäorgaaniset torjunta-aineet luokkaan 06 13 01 ja orgaaniset torjunta-aineet luokkaan tai 16 05 08*.

Öljyjätteet

Öljynjalostuksen toimialalla syntyvät öljyjätteet sijoitetaan nimikeryhmän 05 01 alle. Sen sijaan kaikki muualla syntyvä öljyjäte sijoitetaan nimikeryhmän 13 luokkiin joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Taulukossa 00–6 on suosituksia öljyjätteiden luokitteluun.

Taulukko 00–6

Öljyjätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
autojen pakkas-neste (glykoli)	160114*
eristys- ja lämmönsiirtoöljyt (ml. karkaisuöljyjäte ja muiden kuin metallin ja muovin työstön öljyjäte)	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
hydrauliikkaöljyt	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
jäteöljyt (öljyn-jalostuksesta)	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 0501
kunnossapidon öljyjäte (muun kuin öljynjalostuksen)	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
mootori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
pintaemulsio (öljynerottimista huoltamoilta yms.)	130507*, 130802*
pohjaliete (öljynerottimista huoltamoilta yms.)	130502*
polttoöljy	130701*
öljyemulsiot metallien ja muovien työstöstä	120108*, 120109*
öljyinen maa	170503*
öljyjätteet kuljetus- ja varastosäiliöiden tyhjennyksestä	160708*
öljyjätteet maa- ja metsätaloudesta	Tunnusnumerot nimikeryhmässä 13
öljynerottimien lietteet huoltamoilta yms.	130502*
öljynerottimien lietteet jätevedenpuhdistamoilta	190810*
öljynerottimien lietteet öljyteollisuudesta	050106*
öljysuodattimet, ajoneuvojen	160107*
öljysuodattimet, muut kuin ajoneuvojen	150202*

Liuotinjätteet

Teollisuudesta peräisin olevat liuotinjätteet luokitellaan ensisijaisesti toimialoittain; kasviöljyteollisuuden uuttojäte nimikeryhmän 02 03, nahka- ja tekstiiliteollisuuden puhdistusjäte nimikeryhmän 14 06, kemian teollisuuden liuotinjätteet nimikeryhmien 07 01–07 07 ja metalliteollisuuden liuotinjätteet nimikeryhmien 14 06, 11 ja 12 luokkiin.

Liuottimien teollisen käytön jätteet luokitellaan nimikeryhmän 07 01 luokkiin, jos luettelossa ei ole kyseisen toimialan kohdalla liuotinjätteitä erikseen mainittu. Koneistojen kunnossapidon liuotinjätteet luokitellaan nimikeryhmän 14 06 luokkiin.

Hartsijätteet

Raaka-ainekemikaalina käytettyjen hartsien jätteet sijoitetaan luokkiin 16 03 05*, 16 03 06, orgaanisen kemianteollisuuden välituotteena syntyvä hartsioöljyjäte luokkaan 07 01 08*, hartsiliimat ja -tiivistysmassat luokan 08 04 nimikkeisiin.

Maali-, lakka-, liima- ja painovärijäte

Maali-, lakka-, liima- ja painovärijäte (ml. valmistuksen hylkytuotteet) teollisuudesta ja palveluista luokitellaan pääluokan 08 nimikkeisiin: SER -laitteiden värijauheketetit luokkiin 16 02 15*, 16 02 16. Maali-, lakka-, liima- ym. tuotteiden valmistuksen jätteet hylkytuotteita lukuun ottamatta luokitellaan pääasiassa nimikeryhmän 07 01 ja 15 02 (suodatinmateriaalit) luokkiin.

Muovijätteet

Muovijätteitä syntyy eri teollisuudenaloilla muovausjätteenä kuten esimerkiksi lastuina muovin työstössä ja muokkaamisessa. Koneiden, laitteiden ja huonekalujen valmistuksessa tällaiset muovijätteet sijoitetaan luokkaan 12 01 05.

Muovijätettä syntyy myös muoviaineiden valmistuksessa kemianteollisuudessa ja muovituoteollisuudessa, jolloin ne luokitellaan luokkaan 07 02 13.

Muovijätteille on lisäksi erityisluokkia joillakin toimialoilla kuten maataloudessa ja rakentamisessa. Muoviset pakkausjätteet sijoitetaan pakkausmuovien luokkaan ja sekalaiset muovijätteet yhdyskunnista kuten kotitalouksista yhdyskuntajätteiden muovijäteluokkaan.

Lasikuitu-, lasi- ja vuorivillajätteet

Lasin- ja lasituotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet sijoitetaan luokan 10 11 nimikkeisiin: lasipohjaisten kuitumateriaalien jätteet luokkaan 10 11 03. Sen sijaan lasi- ja vuorivillainen suodatinmateriaalijäte sijoitetaan luokan 15 02 nimikkeisiin, lasikuitukudelmät luokkaan 04 02 09, kasvihuoneiden lasikuitukasvualusta luokkaan 02 01 99. Lasikuituinen valokaapelijäte sijoitetaan tuottamansa toimialan, esim. rakentamisen, mukaan.

Metallikuonat, -karstat ja -pölyt

Metallikuonat, -karstat ja -pölyt luokitellaan ensisijaisesti syntyprosessinsa mukaisesti. Erilaisista lämpökäsittelyprosesseista (esim. sulatus, valu, kuumaupotus) muodostuvat jätteet sijoitetaan nimikeryhmiin 10 02–10 10, hydrometallurgian, sinkin kuumaupotuksen ja karkaisun jätteet nimikeryhmän 11, muovaus- ja työstöjätteet nimikeryhmän 12 ja metallien pinnoituksen jätteet nimikeryhmän 11 01 luokkiin. On kuitenkin huomattava, että mm. hitsauksen ja juottamisen jätteet sijoitetaan nimikeryhmän 12 luokkiin.

Metallien pintakäsittelyn kuonat, karstat ja pölyt luokitellaan käsittelyvaiheidensa perusteella seuraavasti:

- pintakäsittelyyn tulevan metalliesineen pinnan hapeutuserroksen tai valssihilseen raepuhallus- tai (liekki)harjausjäte sijoitetaan luokkaan 12 01 16* tai 12 01 17, mutta kemiallisen happopuhdistuksen vastaava jäte luokkaan 11 01 05* tai 11 01 06*.

- pintakäsittelykylpyjen tai -liuosten jäte (ml. elektrolyttinen pinnoitus) sijoitetaan luokkaan 11 ja em. liuosten sakkujen erotuksesta muodostuvat sakat ja lietteen luokkaan 19 02 05, 11 01 09* tai 11 01 98*.
- kuumaupotuksen jätteet (esim. tina-, lyijy- ja alumiinipinnoitus) sijoitetaan nimikeryhmien 10 08, 10 04 ja 10 03 luokkiin, sinkin kuumaupotus nimikeryhmään 11 05.
- kuumaupotuksen levyjen valssausjätteet sijoitetaan luokkaan 12.

Metallien valmistuksessa, valussa ja sulatuksessa muodostuvat kuonat ja pöly (samoin kuin kaasujen puhdistusjätteet) sijoitetaan nimikeryhmän 10 luokkiin, mutta metallikappaleiden mekaanisessa liittämässä muodostuvat jätteet nimikeryhmään 12 01 ja uunien purkujätteet nimikeryhmään 16 11.

Metallijäte

Metallien työstössä ja muovauksessa syntyvät metallilastut ja -kappaleet sijoitetaan tuottavan toimialansa mukaisesti nimikeryhmän 12 01 luokkiin, mutta metalleja sisältävät koneet ja laitteet (ml. koneiden ja laitteiden valmistuksen hylkyjäte) sekä niiden osien romu nimikeryhmään 16 02 ja metallipakkaukset luokkaan 15 01 04, 15 01 10* tai 15 01 11*. Rakentamisen metallijätteet sijoitetaan luokan 17 04 nimikkeisiin. Yhdyskuntien metallijätteet (pl. pakkaukset) sijoitetaan pääloukan 20 nimikkeisiin.

Käytetyt akut ja paristot

Akut luokitellaan koostumuksensa ja syntytaustansa mukaan taulukossa 00–7 esitetyllä tavalla.

Taulukko 00–7

Käytetyt akut ja paristot

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
lyijyakut (kaikki)	160601*
Kotitalouksista	
akut ja paristot (vaarattomat)	200134
akut ja paristot (vaaralliset)	200133*
Teollisuudesta ja palveluista	
elohopeapariot	160603*
alkalipariot	160604
sekalaiset raskasmetallipariot	160603*
muut paristot	160605

Sähkö- ja elektroniikkaromu

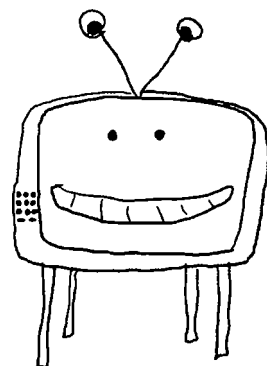
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (SER) luokitellaan koostumuksensa ja syntytaustansa mukaan siten, että yhdyskuntien sähkö- ja elektroniikkaromu sijoitetaan yhdyskuntajätteiden nimikeryhmän 20 luokkiin, mutta tuotantolaitosten ja toimistojen sähkö- ja elektroniikkalaiteromu nimikeryhmän 16 02 luokkiin. Kotitalouksien ko. romu luokitetaan luokkaan 20 01 35*, jos se sisältää ongelmajätteeksi luokiteltavia paristoja, kato-disädeputken lasia tms. ja luokkaan 20 01 36, jos romu ei sisällä vaarallisia osia. Tuotantolaitosten ja toimistojen ko. romu luokitellaan luokkiin 16 02 09–16 02 98 pääsääntöisesti koostumuksensa ja sisältämiensä vaarallisten aineiden mukaan.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sisältämät akut ja paristot luokitellaan omiin luokkiinsa siten kuin edellä kohdassa Akut ja paristot on esitetty. Esimerkkejä sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta on myös jäljempänä kohdassa Kone- ja laiteromu.

Taulukko 00–8

Kone-, laite- ja ajoneuvoromuja

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
elektroniikkalaitteistot	160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216
hihnat, hiomanauhat, telakumit, yms. laitteistojen osat	120121, 160216
hihnat, hiomanauhat, telakumit, yms. laitteistojen osat jotka saastuneet	120120*, 160215*
kondensaattorit (muut kuin PCB)	160213*, 160214
kylmäkoneet, CFC –yhdisteitä sisältävät	160211*
PCB -kondensaattorit	160209*
PCB -laitteet, muut kuin kondensaattorit	160210*
piirilevyt	160215*, 160216
romuajoneuvojen ja työkoneromujen (liikkuvien) osat	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1601
romuajoneuvot (ml. polkupyörät, veneet)	160104*, 160106
työkoneromu (liikkuvien)	tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601



Kone-, työkone- ja laiteromu (ml. Romuajoneuvot)

Kone- ja laiteromu (ml. koneiden ja laitteiden valmistuksen epäkurantit tuotteet) sijoitetaan johonkin luokista 16 02 09* –16 02 14, 16 02 97*, 16 02 98 ja poistetut osat 16 02 15–16 ja vastaava ajoneuvo- sekä liikkuvien työkoneiden romu ja poistetut osat nimikeryhmän 16 01 luokkiin.

Taulukossa 00–8 on edellisistä luokitus-esimerkkejä. Koneiden, laitteiden, ajoneuvojen, trukkien jne. huollossa ja kunnossapidossa muodostuvia jätteitä on käsitelty toisaalla tässä luvussa.

Autojen, trukkien ja muiden kuljetusvälineiden huolto- ja kunnossapitojätteet

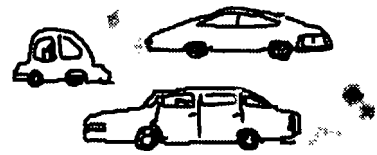
Tuotantolaitoksella käytettävien autojen, trukkien, traktorien ja nosturien huollossa syntyy normaalia moottoriajoneuvojen huollon jätettä: voiteluöljyjä, hydrauliiikkaöljyjä, vaihteistoöljyjä, öljynsuodattimia, rasvoja, liuottimia ja trasselia. Huoltotiloissa syntyy li-

säksi mm. öljyn- ja rasvanerotuslietteitä sekä imeytymämassoja tai -mattoja. Kuljetusvälineiden kunnossapidon yleisimpiä jätteitä on esitetty taulukossa 00–9. Liikenteen toimialan jätteitä on esitetty kohdissa 60–62.

Taulukko 00–9

Autojen, trukkien ja muiden kuljetusvälineiden kunnossapidon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
emäksiset pesuliuottimet	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
hydrauliöljyjätteet	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
jarrunesteet	160113*
jäähdytysnesteet	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
katalysaattorit	160801, 160807*, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1608
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	070103*, 140602*
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	070104*, 140603*
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
renkaat, käytetyt	160103
romuakut ja paristot, kuljetusvälineiden	160601*
öljyn- ja polttoaineiden suodattimet, ajoneuvojen	160107*
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljynimeytysmatot ja -massat	150202*



Koneiden ja laitteiden huolto- ja kunnossapitojätteet

Koneiden kunnossapidossa syntyy paljolti saman tyyppisiä jätteitä kuin kuljetusvälineidenkin kunnossapidossa. Syntyvä liuotinjäte voi olla poikkeavaa johtuen koneen tai prosessin erikoisvaatimuksista (esim. laitteisto-

jen pesu mikrobien kasvua ehkäisevällä pesuaineella tai liuotteella). Koneiden ja laitteiden kunnossapidon jätteitä on esitetty taulukossa 00–10.

Taulukko 00–10

Koneiden ja laitteiden kunnossapidon jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
ei-rautametallien romu	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1602
emäkset ja emässeokset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
eristys- ja lämmönsiirtoöljyjätteet	130301*, 130306*, 130307*, 130308*, 130309*, 130310*
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070103*, 140602*
halogenoimattomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
hapot ja happoseokset	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
hydrauliöljyjätteet	130101*, 130109*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*
kaapelit	160215*, 160216
kumihihnat	160215*, 160216
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	130204*, 130205*, 130206*, 130207*, 130208*
muoviromu, koneiden ja laitteiden	160119
muoviruuhe	160119
pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepitoiset	150202*
rauta- ja teräsromu	tunnusnumerot nimikeryhmissä 1601 ja 1602
romuakut ja paristot	160601*, 160602*, 160603*, 160604, 160605
SER	200135*, 200136
öljynerottimien pintaemulsiot	130507*, 130802*
öljynerottimien pohjalietteet	130502*
öljynimeytysmatot ja -massat	150202*

Työtilojen, säiliöiden ja putkistojen huollon, puhdistuksen ja kunnossapidon jätteet

Työtilojen, säiliöiden ja putkistojen huolto ja puhdistus on erityisen tärkeää korkeaa hygieniää vaadittavassa tuotannossa. Tällaista tuotantoa voi olla esim. elintarvike-, lääke- ja kemianteollisuus. Elintarviketeollisuudelle on ominaista runsas klooripitoisen puhdistusnesteen ja pesulipeän käyttö. Elintarviketeollisuudessa puhdistukseen käytetään myös happoja. Peruskemian

teollisuudessa syntyy verrattain paljon sakkoja säiliöiden ja viemäreiden puhdistuksesta kun taas esim. kirjapainoteollisuudessa merkillepantavaa on painokoneiden huollossa ja puhdistuksessa syntyvät likaiset rätit, pesuliuottimet ja painovärijäte. Työtilojen, säiliöiden ja putkistojen huollon tavallisimpia jätteitä on esitetty taulukossa 00–11.

Taulukko 00–11

Tilojen, säiliöiden ja putkistojen huollon ja puhdistuksen jätteitä

Jätteen nimi	Luokitus (*=ongelmajäte)
asbestilevyt	170605*
ei-rautametallien romu	tunnusnumerot nimikeryhmässä 1601, 1602 ja 1704
elohopeahöyrylamput	170901*, 200121*
emäkset ja emäseokset	060201*, 060203*, 060204*, 060205*
halogenoidut orgaaniset liuottimet	070103*, 140602*
halogenoimattomat orgaaniset liuottimet	070104*, 140603*
hapot ja happoseokset	060101*, 060102*, 060103*, 060104*, 060105*, 060106*
kloraatit, kloriitit, kloridit	060313*, 060314
loistelamput	160215*, 200121*
pesuaineet, detergentit	160507*, 160509
puhdistuspyyhkeet	150202*, 150203
puujäte	170201, 200137*, 200138
pölyt ja roskat	200301
rauta- ja teräsromu	170405, tunnusnumerot nimikeryhmässä 1601 ja 1602
varastosäiliöiden puhdistusjätteet, kemikaaleja sisältävät	160709*
varastosäiliöiden puhdistusjätteet, vaarattomat	160799
varastosäiliöiden puhdistusjätteet, öljyä sisältävät	160708*

Jätevesilietteet

Teollisuuden jätevesilietteet luokitellaan ensisijaisesti toimialan mukaan. Ellei toimialan kohdalla ole lietteitä erikseen mainittu, ne luokitellaan luokkiin 19 08 11*–19 08 14.

Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoiden liete luokitellaan luokkaan 19 08 05. Lietteiden aikaisempaa

luokitusta käytetyn stabilointimenetelmän perusteella ei enää noudateta: kirjainkoodilla varustetut luokat jätettiin käytöstä vuoden 2002 luokituksessa.

Viemäri- ja jätevesihuoltoa on käsitelty tarkemmin ympäristöhuollon toimialalla kohdassa 9001.

Teollisen toiminnan ilmapäästöjen puhdistamisjätteet

Ilmapäästöjen puhdistuksen yhteydessä syntyvät jätteet on esitetty toimialoittaisissa taulukoissa. Seuraavassa esitetään ilmapäästöjen puhdistuksen yleisperiaatteita ja sitä, kuinka tärkeimmät puhdistuksen jätteet yleisesti muodostuvat.

Orgaanisten epäpuhtauksien suodattaminen aktiivihieillä

Aktiivihieilisuodatus on tehokas puhdistusmenetelmä ilmalle joka sisältää kaasumaisia orgaanisia yhdisteitä. Aktiivihieili sitoo pintaansa orgaanisia yhdisteitä, jotka voidaan poistaa hiilimassasta uuttamalla sopivaan liuottimeen. Suodatuksesta ja suodattimien hoidosta tulee jätettä vanhoina hiilimassoina sekä pesu- ja uuttoliuoksina.

Savukaasujen mekaaninen puhdistaminen suodattamalla

Savukaasujen mekaanisella suodatuksella ei voida poistaa kaikkein hienoimpia päästöhiukkasia, vaikkakin uusilla suodattimilla päästään jo erittäin hyvin tuloksiin. Suodattimissa käytetään erilaisia tekstiilikuituja, joiden reikä- tai huokoskoko määrää suodattimen suodatustehokkuuden. Hiukkasmateriaalin tarttuessa suodattimen pinnalle paranee yleensä suodattimen puhdistuskyky. Suodattimia joudutaan puhdistamaan ja vaihtamaan aika-ajoin. Joidenkin suodatinmateriaalien herkkä repeilevyys rajoittaa niiden käyttöikä /26/.

Savukaasujen puhdistaminen syklonilla ja sähkösuodattimella

Syklonierotuksella erotetaan kiinteitä yli 5 mikrometrin partikkeleita savukaasuista. Koska syklonien erotuskyky ei ole kovin suuri, soveltuu laite lähinnä energialaistosten sekä sellu- ja paperiteollisuuden soodakattilan, meesauunin ja kiinteän polttoaineen apukattilan hiukkasten esierottimeksi. Syklonin toiminta perustuu partikkeleiden törmäämiseen syklonin seinään ja valumiseen törmäyksen vaikutuksesta keräyssäiliöihin /26/.

Sähkösuodattimissa on erityinen "varauslanka", joka aiheuttaa savukaasuhiukkasten sähköisen varautumisen. Varautuneet hiukkaset kerätään suodattimen keräyslevylle sähköisten voimien vaikutuksesta. Ajoittain keräyslevyjä ravistetaan, jolloin kertynyt hiukkasmassa eli lentotuhka valuu "kakkuna" suodattimen pohjalle. Menetelmällä saavutetaan hyvä puhdistustulos, mutta se vaatii edelleen täydentävää puhdistusta rikinpoiston ja mahdollisesti myös muunlaisen savukaasun pesun muodossa. Sähkösuodattimia on kolmea perustyyppiä: kuivia, puolikuivia ja märkiä sähkösuodattimia. Mär-

kämenetelmässä pölyä keräävät kokoojalevyt huuhdellaan vedellä ja pölyn sisältävä nestemäinen jae valuu suodattimen pohjalle. Sähkösuodattimia käytetään paitsi energiantuotannossa, myös sellutehtailla soodakattilan ja apukattiloiden päästöjen puhdistuksessa /26/.

Savukaasujen puhdistaminen pesemällä

Ns. märkäerottimiksi kutsutaan venturipesuria, spraytornia, täytekappalepesuria ja välipohjapesuria. Kaasupartikkelit erottuvat pesureissa joutuessaan kosketuksiin pesuveden tai -nesteen kanssa. Venturipesurissa kaasu- ja nestevirta kulkevat samaan suuntaan, jolloin pesuri vaatii jatkoksensa säiliön tai pisaraerottimen. Spraytornissa kaasu ja neste virtaavat vastakkaisesti suuntiin. Partikkelien erotus perustuu kaasuhiukkasten ja nestepisaroiden agglomeraatioon. Myös täytekappale- ja välipohjapesurit perustuvat kaasupartikkelien absorptioon nesteeseen. Täytekappaleiden ja välipohjien avulla saadaan lisättyä kaasun ja nesteen kontaktipintaa. Systeemi on vastavirtainen eli kaasu virtaa alhaalta ylös nesteen valuessa pesurin huipulta alas päin. Savukaasun sisältäessä rikkiyhdisteitä (kivihiilen ja öljyn poltto, malmin jalostus, rikkihapon valmistus, paperi- ja selluteollisuus) käytetään pesunesteinä natriumpohjaisia alkaleja tai hapetettua valkolipeää. Energiantuotannossa rikinpoistoon käytetään yleisesti lisäksi kalsiumkarbonaattia, jolloin saadaan rikinpoistotuotteena kalsiumsulfuuttia. Kloori- ja klooridioksidipitoisia kaasuja (paperi- ja selluteollisuus) pestään natriumhydroksidiliuoksella, valkolipeällä tai valkaisun alkalisen vaiheen pesuliuoksella.

Savukaasujen terminen ja katalyyttinen hapetus

Savukaasujen terminen hapetus tarkoittaa rikkipitoisten orgaanisten yhdisteiden (erityisesti metyyliimerkaptaani) polttamista korkeassa lämpötilassa. Kaasut voidaan polttaa erillisessä jälkipolttimessa tai ne voidaan ohjata jonkin muun polttoaineen polttoon suunniteltuun laitteeseen, esim. soodakattilaan tai meesauuniin (paperi- ja selluteollisuus). Katalyyttinen hapetus vaatii termistä hapetusta huomattavasti alhaisemman lämpötilan. Katalyyttisessä hapetuksessa rikkipitoisia epäpuhtauksia hajotetaan katalyyttimetallin avulla. Katalyyttistä hapetusta käytetään pääasiassa sulfaattisellutehtaan hajupäästöjen ehkäisyyn /26/.

6 Jätenimistön aakkosellinen taulukkohakemisto

Jätteen nimi	Taulukkonumero ¹	Jätteen nimi	Taulukkonumero ¹
aerosolit	99-1	aromaattiset hiilivedyt	32-3
aihiojäte, muovia	25-1	arsenikylläste	20-2
aihiomaalijäte, vesiohenteinen	25-1	asbestieristeet	90-2
AIV-liemet	01-1	asbesti- ja asbestisementtipöly	35-3
ajoneuvojen romu	00-2	asbestilevyt	00-11
ajoneuvot, käytöstä poistetut	90-2	asbestimassat	29-2
akkukotelot ja kannet	31-4	asbestipaperi	00-4, 21-2
akryylilakkajäte	20-6	asbestipitoinen jäte	37-2
akryylimonomeerijäte (fotoresistijäte)	32-1, 32-3	asbestipitoiset eristysaineet	37-2
akryylimuovijätteet (polymeerikylypy)	32-1	asbestipohjaiset rakennusjätteet	90-2
akryylimuovijätteet, (esim. pan, pmma)	36-1	asbestipöly	29-2
aktiivihili, ongelmajätettä sisältävä	23-3, 40-1	asbestisementtipöly	35-3
aktiivihilijäte	00-3, 15-10, 24-18, 32-4	asemointikalvot	22-1, 22-2
	41-1	asetoni	19-2, 20-6, 24-18, 25-4,
aktiivihilliliete	24-3		30-1, 31-2, 31-3, 32-1,
aktiivihiliisuodattimet, ongelmajätetipitoiset	34-2		32-2, 32-3, 35-1, 35-2
akut ja paristot	01-1, 00-7, 37-1, 50-1,		36-3, 36-4
	52-1, 60-1, 85-1, 90-2,	asfaltti	23-1, 37-2, 45-1, 90-2
	99-1	atsidit	24-18
alkaaliset hopeointi- ja kultauskylvyt		autojen lyijyakut	90-2
(syanidipitoiset)	32-1, 36-2	autojen pakkasneste (glykoli)	00-6
alkaliparistot	90-2	autojen, trukkien yms. lyijyakut	90-2
alkuainerikkä sisältävät jätteet	24-1, 24-2	autopaloituksen kevyt jae (fluff)	37-1
alkydhartsijätteet (kittijäte)	20-2, 20-4		
alkydhartsijätteet, kyllästyslakka	31-2	bakteerikasvustot	24-18
alkyylilietteet, happamat	23-3	bakteerisuodattimet	32-4
alkyyliresorsinoli	24-15	bakteeriviljelmät	15-8
alumiinifolio	00-1, 25-3	bakteeriviljelmät, steriloidut	15-1, 15-2, 15-5
alumiinijäte	28-5	betoni	37-2, 45-1
alumiinikuona	29-1	betonielementti- ja betonielementtien	
alumiinikuona (alumiinin sulatuksesta)	36-1	valmistuksessa syntyvä jäte	90-2
alumiinilastut ja -pöly	25-2, 25-3, 26-1, 28-1,	betonijäte	26-4
	28-4, 29-1, 31-1, 32-1,	betonimurske	26-4
	34-2, 34-5, 35-3	biojäte	52-1, 55-1, 90-2, 99-1
alumiinioksidi (alumiinioksidipuhaltimesta)	35-4	biokattilan märkätuha	40-1
alumiinipakkaukset	00-1	biologisen puhdistuksen liete	21-2, 90-1
alumiinilevy- ja profiiliromu	20-6, 22-2, 26-1, 26-4,	biotuhka	40-1
	28-1, 28-3, 28-4, 28-6,	bitumi- ja tervapaperi	00-1
	29-1, 30-1, 35-1, 35-3,	bitumiemulsiot	26-4
	35-4, 36-1, 36-3	bitumipaperiset, pahiset ja muoviset	
alumiinilevy- ja profiiliromu, uusi seostettu	25-2, 34-2, 34-5, 36-4	peitteet	00-1
alumiinilevyjäte	32-1	booraksi	21-3
alumiinin sulatuksen musta- ja		boorihappo	20-2
suolakuonat	27-3	butanoliijäte	24-15
alumiininauha	32-5	butyyliakrylaattiliuos	24-14
alumiinioksidi	21-2, 27-3, 28-3, 35-4	butyyliasettaatti	20-6, 25-3
alumiiniromu	01-2, 21-3, 31-1, 31-3,		
	35-5	cfc-liuotin	36-2
alumiinisulfaatti	20-4, 40-1	cfc-yhdisteet	32-3
		CFC-yhdisteitä sisältävät laitteistot	99-1
amalgamijätteet	85-1		
ammoniakki	15-16, 21-3, 22-1, 22-2,	desinfointiaineet	01-1, 01-2
	29-2, 34-5, 40-1	desinfointiainejätteet	41-1
ammoniakkiliuokset	32-3	detergentti- ja pesuainejätteet	15-16, 22-2, 24-19, 29-2
ammonium- ja rautakloridi	28-3	dietyylieetteri	24-19
ammoniumfluoridi	32-3	dikloorimetaani	24-18, 25-3
ammoniumkuparikloridi (etsausjäte)	32-1	dispersiovärijäte	24-21
ammoniumsulfaatti	24-18	ditioniittipasta	21-2
ammus- ja räjähdysainejätteet	29-2		
anodinen lyijy	31-4		
arinahiekka	40-1		
arinakuona	40-1		

¹ Taulukkonumero viittaa luvuissa 4 ja 5 oleviin toimialakohtaisiin sekä jätelaji- ja jätteakohtaisiin taulukoihin. Kaksi ensimmäistä numeroa viittaavat ko. toimialanumeroon paitsi numerot '00', joka tarkoittaa jätelajikohtaisesti luokiteltuja jätteitä (luku 5) ja numerot '99', joka tarkoittaa kotitalouksien jätteitä.

ei-ioniaktiiviset yhdistejätteet	24-19	esisuodat., siivilöinnin, välpän jätteet	41-1
ei-rautametallien romu	00-10, 00-11	esitisle	24-7
ei-rautametallien työstöjäte	20-3, 26-1, 27-2, 28-1, 28-4, 28-6, 29-1, 34-5, 35-1, 35-3, 35-4, 36-4, 36-5	etanoli	20-2, 21-3, 22-1, 22-2, 22-3, 24-18, 24-19, 26-4, 32-1, 32-3, 36-3
ei-rautametallit, pl. tina	37-2	etanolijäte	25-3
ekstruuderijäte	24-10, 24-11	etikettipaperijäte	00-4, 15-14, 15-15, 15-16
ekstruuderin boksijäte	24-10	etikkahappo	17-2, 17-3, 24-18
elektroniikkalaitteistot	00-8, 99-1	etikkahappojäte	32-3
elektroniikkaromu	29-1, 30-1, 31-1, 32-1	etsauskylvyt	22-3, 28-4, 32-1, 32-3
elektroniikkaromu, joka sisältää vaarallisia osia	90-2	etyleeniglykoli	32-3
elektroniikkaromu, vaarattomat	90-2	etyyliasettaatti	21-3, 22-2, 22-3, 24-19, 25-3
elintarvikkeiden valmistusjäte	15-2, 15-3	farmaseuttisten tuott. valmistusjätteet	24-18
elohopeahöyrylamput	00-11	fenoli	15-7, 35-4
elohopeajodidi	20-4	fenoliformaldehydiartsijätteet	20-2, 20-3, 20-4, 20-5, 20-6, 24-15, 25-3, 26-5, 29-2
elohopeajäte; loisteputket, kontaminoit.	90-2	fenolijäte	24-15
elohopeakloridi	15-16, 29-2	fenoli-melamiiniartsijätteet	20-3, 20-4, 25-3, 36-1
elohopeapariot	90-2	fenolipitoinen liete	24-6
elohopeayhdisteet, orgaaniset	24-16, 24-18	ferrokromikuona/pala	27-1
eläimenosat, jalostukseen kelpaamattomat	15-1	filmi- ja selluloidijätteet	74-1
eläinkudosjätteet	15-1	filmiemulsiojäte	22-4
eläinlanta	15-1	filmien taustapaperi	74-1
eläinlääkkeet	01-1	filmijäte	22-1, 22-2, 22-3
eläinrasvajäte	15-1, 15-2, 15-7	flexopainovärit	21-2, 21-3, 22-3
eläinrasvajäte, sis. liuottimia	18-3, 19-1	fluksi	31-2, 32-1, 32-2
eläinruhot	01-1	fluorivetyhappojäte (etsaus)	32-1, 32-3
emaliliete, emalilasite	29-2	fluoridit	24-18
emäkset	15-8, 17-2, 18-1, 18-2, 20-4, 34-2, 99-1	formaliini	15-12, 21-2, 21-3, 24-17, 24-18
emäkset, emässeokset, (neutralointikylvyt)	00-10, 00-11, 21-1, 24-19, 28-2, 28-3, 29-2, 32-1, 50-1	formaliinijäte	24-15
emäksiset pesuaineet ja pesulietteet	15-16	fosfatiiniliete	28-3, 29-2, 31-2, 34-2, 36-1
emäksiset pesulietteet	15-1, 15-2, 21-3, 25-3, 27-2, 28-3, 28-4, 29-2	fosfatiiniliete (sinkkifosfatiointi)	35-5
emäksiset pesuliuottimet	00-9	fosforihappo	32-1, 32-3
emäksiset pesunesteet, epäorgaaniset	31-2	fotopolymeeridispersio	22-3
energiajäte	90-2	fotorestijäte	32-1, 32-3
epikloorihydriini	24-18	fotoresistin kehitejäte	32-1, 32-3
epoksiartsijäte	34-2, 36-2	ftalaattipehmittimet	20-6, 25-3, 27-1, 27-2
epoksiartsit	25-3, 32-1, 32-5, 35-4, 36-4	fumaarihappo	24-19, 24-20
epoksilakkajäte (kovetettu)	30-1	furaaniartsijätteet	27-6
epoksilasikuitujäte	32-1	galaktoli	15-10
epoksimuovijätteet (esim. ep)	25-2, 35-4	galvanointijäte	32-1
epäkurantti jauho	15-8	glyseroli	21-2
epäorg. emäkset, emäksiset pesunesteet	31-2	hakuutähteet (ml. runkopuu, oksat)	02-1, 20-1, 20-6
epäorgaaniset emäkset	24-22	haljasliimanahkajäte	19-1
epäorgaaniset hapot	24-19, 24-22, 27-6, 35-4	halogenoidut orgaaniset liuottimet	00-10, 00-11, 22-2, 22-3, 24-7, 24-18
epäorgaaniset puunsuoja-aineet	20-1	halogenoimattomat liuottimet	15-10
epäorgaaniset suolat	24-22	halogenoimattomat orgaaniset liuottimet	00-10, 00-11, 19-1, 19-2, 20-6, 24-1, 25-3, 26-1
erikoiskupariromu	35-1, 36-2	hapan pesuneste	15-1
eristeet	90-2	hapot, happoseokset	00-10, 00-11, 15-8, 17-2, 18-1, 18-2, 21-1, 20-4, 21-2, 25-4, 27-1, 27-2, 28-2, 28-3, 28-4, 28-6, 29-2, 31-3, 32-1, 36-2, 50-1, 99-1
eristemateriaalit, asbestittomat	37-2	hapot, epäorgaaniset	24-19, 24-22, 27-6, 35-4
eristemuovit	35-2, 45-1	happamat alkyylilietteet	23-3
eristysaineet, asbestipitoiset	37-2	happamat peittausliuokset	28-3, 34-5
eristys- ja lämmönsiirtöjätteet	00-6, 00-10	happamat pesulietteet	15-1, 15-2, 15-10
eristyslasijäte	26-1	happojätteet	34-2
esiselkeytyksen liete	15-1, 15-2, 15-4, 15-10, 21-2, 90-1	happokuparointiliuos	32-1
esisulate (sulatejuustot)	15-8	happoliuokset, raskasmetallipitoiset	29-2

happotervat	23-1, 23-3	ilmansuodatinjätteet	32-3
happovärit	21-2, 26-5	ionihartsit, ongelmajätettä sisältävät	32-4
harjakset	15-1	ioninvaihtimien regeneroinnin jätteet	41-1
		ioninvaihtohartsit	41-1
hartsijätteet	24-15, 26-5	ioninvaihtohartsit, ong. jätettä sisältävät	25-3
hartsin kovetin	27-6	irtomaa (ylijäämämaa)	13-1
hartsioily	24-8, 24-21	isopropanoli	22-2, 24-19, 25-3, 26-1, 30-1, 31-2, 32-2, 32-3
hautomaalaiden kuoriliete	20-1, 20-3, 20-4, 20-6		
hd-polyeteenijäte	34-5	isopropanoli (rasvanpoisto)	32-1
hedelmä-, vilja- yms. jätteet	90-2	isosyanaattijätteet	25-3, 26-4, 28-1, 29-2
hedelmämäski	15-15	isosyanaattipitoiset lietteet	26-4, 29-2
hehkuhilse	28-6		
hehkuhilse	27-1, 27-2	jalometallipitoiset lietteet	25-3, 36-2
heksaani	15-7	jarosiittiliete	27-4
heksaanijäte	24-8	jarru- ja jäähdytinnesteet	00-9, 01-1, 05-1, 37-1, 50-1, 60-1
hera	15-8		
hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	20-3, 27-1, 27-6, 28-1, 90-1	jauhemaalijäte	20-3, 24-20, 25-2, 25-3, 28-1, 28-3, 28-4, 28-6, 29-2, 30-1, 34-5, 35-4, 36-1, 45-1
hiekanerotuksessa syntyvä liete	90-2		
hiekkä, tukkien käsittelystä	21-1	jauhemaiset maalit	34-2
hiekkapuhallushiekka	34-5	jauho- ja taikinajäte	15-9, 15-11
hiekkapuhallusjäte	27-6, 28-1, 28-2, 28-3, 28-4, 28-6, 29-2, 34-2, 35-4	juotosneste	28-6
		juotostina, juotostinapasta	32-2, 34-5
hiekkapuhalluskuona	35-1, 35-3	juotostinajäte	29-2, 30-1, 31-1
hiekkasuodatussakka	27-3	juurikas- ja perunajätteet	15-4, 15-10, 15-11
hiekkasuotimen erottama aines	15-1, 15-2, 21-1, 29-2	juurikasmulta	15-12
hihnat, hiomanauhat, telakumit, yms.	00-8	juustojäte	15-8
hihnat, hiomanauhat, telakumit, saast.	00-8	juustonkuorijäte	15-8
hiilen lentotuhka ja pöly	26-4	juuttisäkit	00-1
hiilivedyt, klooratut	32-1, 32-3	jäteet	15-1
hiili-öljyseokset	24-5	jätehapot	19-1
hiivajäte ja -liete	15-11, 15-15, 15-16	jätehiiva	15-14
hillot ja marjat	15-11	jätekeramiikka	26-2, 26-3
hiomanauhajäte	20-3, 20-4	jätekipsi	40-1
hiomapöly	19-2, 20-4, 20-5, 28-1, 27-1, 28-1, 28-2, 28-4, 29-2, 36-1, 36-2	jätekiivi- ja leikkausjätteet	14-1
hionta-ainejäte		jätekuitu	20-5
		jäteleipä ja pulla	15-11
hionta- kivien sahausjäte	26-5	jätelipeä	15-10, 15-14, 15-15, 17-1
hiontaliete	28-6, 29-2	jätemaito	15-8
hiontanauhajäte	35-1	jätemuta	24-1
hiontapöly	28-4	jätepahvi ja -kartonki	00-1
hiontapöly, ei-rautapitoinen	36-2	jäterikkihapon sakat	24-1
hiontapöly, rautapitoinen	27-2, 28-2, 28-3, 29-2, 35-1, 35-3	jäterikkihappo	24-1
		jäteruuti	24-20
hitsauskuona	27-2, 28-1, 29-2, 31-1	jätessavi	26-2
hitsauskuona, polttoleikkauskuona	35-1, 35-3	jätessuola, natriumkloridi	15-1
homeenpoistoaineet	15-8	jätevaha	15-8
hoonausöljy	29-2	jätevesien käsittelyjätteet	05-1
hopeafilmijäte	32-1	jätevesien käsitt. syntyvät lietteet	05-1, 27-1
hopeajäte	36-2	jätevesiliete	15-1, 15-2, 15-4, 15-6, 15-7, 15-10, 15-12, 15-14, 15-15, 20-3, 20-4, 21-1, 21-2, 24-10, 24-11, 26-4, 27-1, 28-6, 35-3, 90-1
huonekalut	90-2		
hopeakloridi	22-1, 74-1	jäteöljyt	02-1
hydrauliikkaletkut	02-1	jäteöljyt (öljynjalostuksesta)	00-6
hydrauliikkaturbiiniöljyt	29-2	jäähdytyskolonnien jätteet	23-1
hydrauliikkaöljyt	00-6, 02-1, 23-4	jäähdytysnesteet	00-9, 37-1, 90-2
hydrauliikkaöljyjätteet	00-9, 00-10, 01-1, 50-1	jäähdytysnesteliuokset	28-4, 35-3
hydroksidit (pl. maa-alkalimetallien)	00-5	jääkaapit	90-2
hylkypahvi ja -kartonki	21-2		
hylkypaperi	21-2	kaakaojätteet	15-13
hylkypaperi (teollisuuden tuotannon)	00-4	kaapelijätteet (metallinen)	00-2
hylsyty, paperikääreet, säkit	00-1, 21-2	kaapelit	00-10, 31-1, 90-2
hyltyt	60-1	kaapelit, lasikuituiset	45-1
hylätyt jalkineet	19-2	kaapelit, metalliset	37-2, 45-1
hypokloriitit	24-19	kaapelivaseliini	31-3
hätäraketit	60-1	kaasujen käsittelyn lietteet	27-4
höyhenet	15-1	kaasujen pesulietteet	27-3

kaavapaperi (tekstiiliteollisuuden)	00-4	kemikaalit, käytöstä poistetut	27-6, 29-2, 85-1
kaavaushiekka	27-1, 29-2	kennoromu (jäähdyttimet)	34-5
kaavausliha	18-3	keramiikka ja laatat	37-2, 45-1
kaivojen pohjaliete	15-1, 15-2	kaasupullot (rikkinäiset)	00-1
kaksikomponenttimaali- ja lakkajätteet	29-2, 32-2	kaavapaperijäte	18-1, 18-2, 18-3
kala- ja äyriäisjätteet	15-3	keräamiset levyt	25-3
kalan perkausjätteet	05-1	kertamuovinauhat ja -kalvot	00-1
kalatalouden jätteet	90-2	keräyspaperi	00-4, 37-2
kaliium-, natrium- ja kalsiumkarbonaatti	24-18, 32-1	keskeytyskylvyt	74-1
kaliiumhydroksidi	24-20, 32-1	kevyen polttoöljyn lentotuhka ja pöly	26-4
kaliiumhydroksidi (akkupeä)	35-3	kevyen polttoöljyn pohjatuhka	29-2
kaliiumkloridi	24-18	kiertovoitelu- ja turbiiniöljyt	34-2, 34-5
kaliумыsyanidi	36-4	kiillotushuovat ja -laikat	28-4
kalkitusjätteet	18-3	kiillotusvaha	28-4
kalkkikivihiiekka	21-1	kiillotuspöly, kivipöly	14-2
kalkkikivijäte	15-12	kiinnitteet	22-1, 22-2, 22-3, 22-4, 32-1, 74-1
kalkkikivipöly	14-1, 26-5	kipsijäte	20-6, 24-1, 26-5, 27-1, 27-2, 36-2
kalkkiliete	15-12, 21-1, 21-2, 29-2	kipsijäte, kostea	24-4
kalkkipöly	21-1	kipsilevyt	45-1
kalsium- ja magnesiumhydroksidit	14-1	kipsiliete	24-4, 36-2
kalsium- ja magnesiumoksidit, suodinpöly	14-1	kipsimuotit	26-2
kalsiumfosfaattisakka	29-2	kipsipohjaiset rakennusaineet	37-2, 90-2
kalsium suolat	00-5	kipsisakka	27-4
kalsium-, kalium- natrium ja fosfaattijätt.	24-12	kirjas jätteöljy	90-2
kalsiumsulfaatti	21-1	kirnupiimä	15-8
kalustoromu	60-1	kiti- ja tasoitejätteet	26-1, 35-1, 35-2, 50-1
kalvot, jänteet, vuotapalat	15-1	kivien sahaus- ja hiontajäte	26-5
kananmunankuoret	15-11	kivijätteet	15-4
kangas- ja neulosaaskiot	00-1, 25-2, 25-3, 36-1, 36-4	kiviliete	14-1
kangas-, kuitu- ja lankahaaskiot	17-1, 18-2, 18-3	kivipöly, kiilloituspöly	14-2
kangassäkit	00-1	klooratut fenolit, muut halogenoidut	
kanisterit (painoväripurkit, liuoteastiat)	00-1	liuottimet	15-7
kaoliinijäte	21-2, 21-3	klooratut hiilivedyt	32-3
karamellijäte	15-13	klooratut hiilivedyt (rasvanpoisto)	32-1
karhennusliete	19-2	kloorifenoksihapot	21-1
karhintajäte ja hiontapöly	28-1	kloraatit, kloriitit, kloridit	00-11
karkaisusuolajäte	00-5, 28-3	kloridit, bromidit, fluoridit ja jodidit	24-18
karkaisusuolajäte, syanidipitoinen	28-4, 29-2	kloriformi	24-19
kartonki, muovipinnoitettu	00-1	kloroteeni	31-2
kartonkihylsyt, ruskea aaltopahvi	00-1	kobolttiromu	35-4
karvajäte	18-3	kodinkoneromut	29-1
karvanpoistojäte	15-1	koe-eläinjäte	24-18
kasvi- ja eläinrasvat	15-11	koe-eläinjäte, tartuntavaarallinen	24-18
kasvi- ja eläinöljyjätteet	15-4, 15-7, 15-11	kolikkohylky	36-2
kasvijäte	01-2	komposiittipakkaukset	00-1, 52-1, 55-1, 99-1
kasvinsuojeluaineet, vanhentuneet	24-16	kondensaattorit (muut kuin PCB)	00-8
kasviöljyalostuksen liete	15-6	kone- ja laiteromu	45-1
kasvualustajäte puutarhoilta	90-2	koneet ja laitteet, metalliromu	01-2, 85-1
katalysaattorit	00-9, 37-1, 60-1	konehuovat, muoviviirrat	21-1
katalyytit	40-1	konttoripaperi	00-4, 85-1
katalyyttijäte	23-3, 24-9, 24-10	kosmeettisten tuott. valmistusjätteet	24-19
katalyyttijäte (Cr-Ni ammoniakkin valm.)	23-2	kosmetiikka, hylkytuotteet	24-19
katalyyttinä käytettävät suolat	00-5	kovasinkki	28-2, 28-3, 28-6
kattilakivi (jätehiili)	40-1	kovetettu maali	24-17
kattilan pohjatuhka ja kuona	40-1	kovetetut liimat ja tiivistysmassat	31-4, 36-4
kattohuopa	37-2	kovetetut liimat, kitit ja hartsit	50-1
katujen puhdistusjäte	90-2	kovettimet	35-1, 35-2
kautsuliukset	25-1	kreosoottijäte	20-2
kaviot	15-1	kromi- ja parkinohennuslastut	18-1
keernahiekka	27-6, 29-2	kromi(iii)oksidi ja -hydroksidi	25-3
kehitekylvyt	74-1	kromi(III)pitoiset lietteet	18-3
kehitetankkien puhdistusliukset	74-1	kromi(vi)oksidit ja -hydroksidit	20-2, 25-3
kehitteet	22-1, 22-2, 22-3, 22-4	kromi(vi)pitoiset lietteet ja kylvyt	28-3, 28-4, 28-6, 29-2, 36-1
kehitteet ja kiinnitteet	85-1	kromihappo	32-1
kehitysliukset	32-1	kromiohennuslastu	19-1
keittiö- ja ruokalajätteet	60-1	kromipitoinen nahka	19-1
kemillisen kuparoinnin jäte	32-1	kromiteräs	34-2
kemiallisen saostuksen liete	15-1, 15-2, 15-4, 24-4, 24-9, 24-11, 25-3, 27-1, 41-1, 90-1	ksyleeni (rasvanpoisto)	32-1

ksyleenit	20-3, 20-6, 21-2, 24-17, 25-3, 30-1, 31-2, 32-1, 32-2, 32-3	laboratorio- ja kemikaalijätteet	27-6, 29-2
kuitu- ja lankahaaskiot	18-3	laboratoriojäte	24-9, 24-13
kuitu- ja lankahaaskiot (hylkytuote)	24-18	laboratoriokemikaalit	15-1, 15-2, 15-4, 15-5, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14, 15-16, 20-3, 21-1, 21-2, 22-2, 22-3, 24-1, 24-2, 24-16, 24-18, 24-19, 24-20, 25-3, 26-1, 27-1, 27-5, 31-2, 31-3, 35-4
kuitu- ja tekstiilisuotimet	28-4	laite- ja koneromut	60-1
kuitukangassiivilät	01-1	lakat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	36-2
kuitulevyt	20-5	lakkajäte, liuotinpitoinen, halogeeniton	22-2, 22-3, 22-4, 27-2, 28-6, 32-2
kuitusavi	21-2	lakkajätteet, kovetetut	50-1
kuitusementtilevyjäte	26-5	laminaattihylky	25-4
kuivausmassat	24-6	laminointijäte	26-1
kultausjäte	32-1, 32-3	laminoitu lasi	26-1
kultauskylvyt	36-2	langat	00-1
kumeerattu kangasjäte	19-2	lanka-, kangas- ja kuituhaaskiot	17-1, 18-2, 18-3
kumihihnat	00-10	lankajäte	18-1, 18-2
kumijätteet	18-2, 19-2, 21-3, 22-2, 22-3, 25-1, 25-2, 28-4, 29-2, 35-1, 36-4	lannoiteliete	24-9
kumilietteet ja emulsiot	19-2, 25-1, 25-2	lannoitesäkit, muoviset	00-7, 01-2
kumiliimat	19-2, 25-1	lanta ja lietelanta	01-1
kumisekoitusjäte	25-1	lasi	90-2
kunnossapidon öljyjäte	00-6	lasi- ja vuorivilla-eristejäte	00-2
kuonat ja skimmausjätteet	27-4	lasi- ja vuorivillajäte	20-6, 26-1, 31-2
kuorijäte	20-1, 20-3, 20-4, 20-6, 21-1, 21-2	lasiasiat	00-1, 01-1
kuorijäte massa- ja paperiteoll.	90-2	lasihiomoliete	26-1
kuoriliete	21-1, 21-2	lasijäte	00-1, 15-16, 20-6, 26-1, 37-1, 37-2, 45-1, 50-1, 52-1, 55-1, 85-1, 99-1
kuorimon hiekka	21-2	lasijäte (lasikuulapuhaltimen pöly)	35-4
kuorintajäte	15-4	lasijäte (purkausjätelasit, eristeet)	35-3
kuormalavat, puiset	00-1	lasijäte, kirkas	36-1
kuparikloridi	24-9	lasijäte, ongelmajätettä sisältävä	00-1
kuparikuona	27-5	lasikuitujätteet	25-4, 26-1, 29-2, 34-2, 34-5, 35-1, 35-2, 35-3, 36-4
kuparin hydrometallurgiset lietteet	27-5	lasikuitukaapelit	37-2
kuparin työstöjäte	21-2, 21-3, 27-5	lasikuitusuotimet, maalipitoiset	20-6
kuparin viilau- ja sorvausjäte	28-6	lasikuulapuhallusjäte	29-2
kuparintyöstöjäte	32-5	lasivilla-alustat	01-2
kuparipinnan oksidointijäte	32-1	lastulevyjäte	20-4
kuparipitoiset lietteet	29-2	lastulevyt	35-1, 35-2, 35-3
kupariromu	22-3, 25-2, 25-3, 28-1, 28-3, 28-4, 28-5, 29-1, 30-1, 31-1, 31-3, 32-2, 34-2, 34-5, 35-1, 35-3, 35-5, 36-3, 36-4	lateksijäte	24-14
kuparisulfaatti (kuparointikylpy)	32-1	lateksijäte (letkut)	24-18
kuparoinnin jäte, kemiallisen	32-1	lavat, rikkoutuneet	00-1
kupoliuunin kuona	27-6	leijupetihiekka	40-1
kyllästetyn puun jäte	20-3, 20-6, 90-2	leimauselektrolyytti	28-4
kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit	90-1	leipomojätteet	90-2
kyllästysainetyynnit	00-1	leipomotuotteet	15-11
kylmäkoneet, CFC:tä sisältävät	00-8	leivinpaperi	15-11
kylmäpuhdistusaineet, halogeenipitoiset	24-18	leivinpaperi (elintarviketeollisuudesta)	00-4
kylvyt, sulfidipitoiset	31-2	lentotuhka hiilen poltosta	21-2, 26-4, 40-1
kylvyt, syanidipitoiset	28-4, 29-2, 36-2	lentotuhka polttoöljyjen poltosta	29-2, 40-1
käsittelemätön puun polton lentotuhka ja pöly	20-1	lentotuhka puun poltosta	20-1, 20-3, 40-1
käymäläjätteet	60-1	lentotuhka turpeen poltosta	40-1, 90-2
käytetty aktiivihili	41-1	lentotuhka, suodatuspöly	27-4
käytetyt hylsyt	21-2	lesitiiniliete	15-7
käytöstä poistetut kemikaalit ja paine- pakkaukset	85-1	letkusuoitimet	31-4
käytöstä poistetut lääkkeet	85-1	liedet	90-2
kääreet, pehmusteet	00-1	lietteet	15-1, 15-2, 15-4, 24-4, 24-9, 24-11, 25-3, 27-1, 27-2, 27-5, 28-2, 28-3, 28-4, 28-6, 31-1, 34-5, 36-2, 41-1, 90-1, 90-2
käärepuvit	00-1	lietteet ja suodatuskakut	27-5
käärepaperit	00-1	ligniini, kuidut ym. suovan epäpuht.	24-8
laatat ja keramiikka	37-2, 45-1	lievästi pilaantuneet maat, öljyiset	
laatikot	00-1	maamassat	90-2

liha- ja makkarajäte	15-2	lyijystabilisaattori	31-3
liha- ja nahkajäte	15-1	lyijysulfaatti	24-1
liha- ja nahkapalat	15-2	lyijytuhka	29-2
lihausjäte	19-1	lypsyräit	01-1
liikennevälineiden huollossa ja käytössä		läkkievyromu	28-5
kertyvät jätteet ja romut	60-1	lääkejätteet (hylkytuotteet)	24-18
liikennevälineiden osat	60-1	lääkekasvien jätteet	24-18
liikennevälineromut	60-1	lääkkeet	85-1, 90-2
liikenteen saastuttama maa	60-1	maa-alkalimetallien kuten natriumin,	
liima- ja hartsilietteet	26-5	kaliumin ja kalsiumin suolat	00-5
liima- ja hartsipitoiset vedet	36-4	maa-alkalimetallien oksidit, hydroksidit ja	
liima-, kitti- ja hartsijätteet	24-20, 24-21	permanganaatti	00-5
liimainen vesi	20-2, 20-3, 20-4, 21-3,	maa- ja hiekkaliete	15-4, 15-12, 24-2
	22-2, 22-3, 22-4, 36-1	maa- ja imeytymassajätteet	40-1
liimajäte (myös kovetettu)	20-3, 20-4, 21-2, 30-1,	maa- ja imeytymassajätteet, ong.jätepit.	26-4
	32-2, 90-2	maa- ja imeytymassajätteet, öljypit.	25-2, 25-3, 25-4,
liimajätteet, liuotin- ja halogeenipitoiset	21-3, 24-18, 25-4, 29-2		29-2, 90-2
liimajätteet, liuotinpitoiset, halogeenitt.	22-3	maa- ja imeytymassat, mineraaliöljypit.	35-3
liimalietteet	21-3, 28-1, 29-2, 35-3,	maa- ja kiviainesjäte, ylijäämämaa	90-2
	36-1, 36-4	maa-ainekset ja ruoppausmassat	37-2
liimat	00-2, 36-4, 36-5	maa-aines	45-1
liimat ja hartsit, liuotinpitoiset,		maalauskaapin suodatinkankaat	34-5
halogeenipitoiset, halogeenittomat	35-4	maali- ja lakkalietteet	36-1
liimat ja tiivistysmassat	45-1	maali- ja lakkapitoiset suodattimet	36-1
liimat ja tiivistysmassat, liuotinpit.	50-1	maali- ja lakkapitoiset vedet	20-4, 24-17, 26-5, 36-1
liimat, liuotinpitoiset, halogeenipit.	25-3, 36-1	maali- ja lakkapit. vedet (kaappivesi)	31-2
liimat, liuotinpitoiset, halogeenittomat	22-4, 24-16	maali- ja lakkapitoiset vesisuspensiot	50-1
linkoamisjäte	15-8	maali- ja lakkajäte, kovetettu	19-2, 28-5, 34-2, 34-5,
lipeä	17-2, 17-3		35-1, 35-2, 35-3, 36-4,
lipeäjäte	23-3, 24-22, 28-5	maali- ja lakkajätteet	36-5
liuokset ja lietteet ioninvaihtimien		maali- ja lakkajätteet, isosyanaattipit.	28-3, 28-6, 29-2
regeneroinnista	90-1	maali- ja lakkajätteet, liuotinpitoiset	20-5, 20-6, 35-3, 36-1
liuokset, kromi(vi)-pitoiset	22-3, 29-2, 36-1		35-1, 35-2, 35-3, 35-4,
liuokset, kromi(vi)-pitoiset (pintakäsittely)	35-4	maali- ja lakkajätteet, vesiohenteiset	36-1, 36-3
liuokset, metallisuolapitoiset	27-1, 29-2	maali-, lakka- ja kyllästysaineestiat	20-6
liuokset, raskasmetallipitoiset	29-2	maali-, lakka-, liima- ja hartsijätteet	00-1
liuotinbenssiini	20-2, 20-6, 22-2, 22-3,	maalijätteet, halogeenipitoiset	52-1, 55-1, 99-1
	24-17, 36-3	maalijätteet, halogeenittomat	24-17, 27-2
liuotinemulsiot, halogeenipitoiset	24-18	maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenipit.	24-17, 25-3
liuotinemulsiot, halogeenittomat	24-18	maalijätteet, liuotinpitoiset, halogeenitt.	20-6, 28-1
liuotinjäte, halogenoimaton	35-1, 35-3, 15-8, 23-3,	maalijätteet, vesiohenteiset	20-6, 25-4, 27-1, 28-1
	90-2		20-5, 20-6, 24-17, 26-1,
liuotinpitoiset lietteet, halogeenipit.	24-18, 25-2	maaliliete	31-2, 31-3, 31-4, 34-2,
liuotinpitoiset lietteet, halogeenittomat	22-2, 22-3, 24-17, 25-3,		34-5, 35-1, 35-2
	25-4, 26-5	maalin ja lakan poiston kiinteät jätteet	20-3, 20-6, 25-3, 25-4,
liuotinseokset, halogeenipitoiset	24-11, 24-18	maalin ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	26-1, 28-1, 29-2
liuotinseokset, halogeenittomat	24-6, 24-7, 24-10, 24-11,	maalinpoistojätteet	34-2, 34-5, 35-3
	24-18, 24-20, 26-1	maali- ja lakan poiston kiinteät jätteet	50-1
liuotinseokset, halogeenitt. ja rikittömät	24-17, 24-19	maalinpoistojätteet	50-1
liuotinseokset, raskasmetallipitoiset	24-17	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	00-2
liuottimet	52-1, 99-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	00-2
liuottimet (ohenteet) halogenoimattomat	45-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	00-2
liuottimet, halogenoidut, orgaaniset	00-9, 00-10, 00-11, 22-2,	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	25-3, 25-4
	22-3, 24-7, 24-18	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	20-6, 24-17, 28-1, 28-6,
liuottimet, halogenoimattomat, orgaaniset	00-9, 00-10, 00-11, 20-6,	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	29-2, 31-2, 34-2, 36-1
	24-1, 25-3, 26-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	34-2
liuottimia sis. eläinrasvajäte	18-3, 19-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	20-3, 20-5, 20-6, 25-2,
loistelamput	00-11, 85-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	27-1, 27-2, 28-1, 28-3,
loisteputket ja muut elohopeaa sis. jätteet	01-1, 50-1, 52-1, 55-1,	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	28-4, 28-6, 29-2, 30-1,
	90-2, 99-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	31-2, 31-3, 34-2, 35-1,
lujitemuovijätteet	35-2, 35-3, 36-4	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	35-2, 35-3, 35-4, 36-1
lujitemuovituotteet, muovijätteet	00-1, 25-4, 34-5, 35-1,	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	00-2
	35-2, 35-3, 36-5	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	45-1
luonnonsuolijäte	15-2	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	28-5, 31-3, 34-2,
luujätteet	15-1, 15-2	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	36-4, 36-5, 45-1, 50-1
lyijyakut	01-1, 90-2	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	31-2, 31-3, 34-2, 34-5,
lyijyjäte	29-1, 85-1	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	35-5, 36-4, 45-1
lyijykuona	29-2	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	50-1
lyijyliete	31-4	maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	28-5
		maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	31-4
		maali- ja lakan poiston lietteet, liuotinpit	90-2

magnesium- ja kalsiumhydroksidit	14-1	moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	00-6, 01-1
magnesium- ja kalsiumoksidit	14-1	moottoriöljyt	23-4
maissitärkkelys	15-13	muiden ei-rautametallien työstöjäte	27-1
maitojäte	15-13	muiden metallien työstöjäte	36-2
maitorasvajäte	15-8	multa- ja pesuliete	15-4, 15-9, 15-10, 15-12
makkarajätteet	15-2	munamassa	15-11
makkaramassa	15-2	muovi	37-2, 90-2
makkarateollisuuden jätevesiliete	90-2	muoviastiat ja -tuubit	01-1
mallasmäski	15-16	muoviastiat, -pullot, -kanisterit	00-1
mallasmäskiliete	15-16	muovidispersiot	24-10, 24-11, 28-6
mallaspöly	15-16	muovien, paperin ym. väripigmenttinä	
malminrikastushiekka	13-1, 27-5	käytetyt suolat	00-5
manteleiden ja pähkinöiden kuorijätteet	15-13	muovijätteet	25-3, 31-3, 34-2, 36-1, 45-1, 85-1, 90-2
marja- ja hedelmämäski	15-5	muovijätteet, hylkytavara	22-3
marjojen ja hedelmien puhdistusjäte	15-5	muovijätteet pakkausten valmistuksesta	24-18
marjojen ja hedelmien puserrusjäte	15-5	muovikappaleet	28-1, 28-4, 28-6, 29-2, 31-2
marjojen puristusjäte	15-15	muovikääreet	50-1
maskijäte (natriumlasi)	32-3	muovilaminaattijätteet	36-1
massa- ja paperiteoll. jätevesiliete	90-2	muoviliete ja -emulsio	25-3
masuunikaasuliete	27-1	muovijätteet, lujitemuovituotteet	36-5
masuunikuona	27-1	muovipakkaukset	01-1, 52-1, 55-1, 99-1
maustejätteet	15-14, 15-15	muovipakkaukset ja -säiliöt, ong. jätepit.	00-1
meesa	21-1	muovipullot ja -kanisterit	50-1
mehujen valmistuksen liete	15-5	muovipinnoitettu kartonki	00-1
melassisakka	15-12	muoviraepuhalluksen jäte	35-4
messingintyöstöjäte	27-1	muoviromu, koneiden ja laitteiden	00-10
messinkijäte	29-1	muovirouhe	00-10, 28-5, 37-1
messinkikuona	28-4, 29-1	muovirouhe (pvc)	28-6
messinkilastu	29-2	muoviruiskut	01-1
messinkiromu	25-2, 28-1, 28-3, 28-4, 28-6, 31-1, 31-3, 34-5, 35-1, 35-2, 35-3, 36-1, 36-2, 36-3, 36-4	muoviset rullapohjat	00-1
metallien hiontalietteet	27-2, 28-4, 28-6, 29-1, 31-3, 34-2, 34-5, 36-2	muovisäkit ja -kääreet	00-1
metallien hiontalietteet ja -pölyt	32-5	muovitarrat, pvc (hylkytavara)	22-4
metallien oksidit (pl. maa-alkalimetallien)	00-5	muoviteollisuuden jätevesiliete	90-2
metallien ja muovien ja -emulsiot	90-2	mustakuona, alumiinin sulatuksesta	27-3
metallien ja muovien työstö-öljyt	90-2	mustausneste, natriumnitraatti- ja nitriittipitoinen	29-2
metallihilse	27-1	muuntaja- ja lämmönsiirtoöljyt, ei-klooratut	28-4
metallihydroksidilietteet	27-1, 27-5, 28-1, 32-1, 32-3	muuntajat ja kondensaattorit, sis. pcb- tai pct	13-1, 35-3, 40-1
metallijäte	14-1, 14-2, 45-1	muuntajat ja kondensaattorit, ei pcb tai pct -pit.	29-1, 31-1
metallikoordijäte	25-1	muurahaishappo	19-1
metallimuotit	25-3, 25-4, 26-1, 26-3	muut alifaattiset hiilivedyt	24-19, 25-3
metallin pintakäsittelyjätteet	34-2	muut emäkset	17-3
metallipakkaukset	52-1, 55-1, 99-1	muut hapot	17-3
metallipakkaukset ja -säiliöt	00-1	muut kangasjätteet	19-2
metalliromu, koneen osat	01-1, 01-2, 50-1, 85-1	muut karboksyylihappojen suolat	24-18
metallisakka, raskasmetallipitoinen	26-1	muut luonnonkuitujätteet	17-1
metalliset tynnyrit, kontit	00-1	muut metallien saostuksen lietteet	28-4
metallit	90-2	muut pinnoituksen jätteet	21-2
metanoli	15-13	muut pohjatuhkat	90-2
metsätalouden jätteet	90-2	muut tai sekalaiset raskasmetalli-paristot ja -akut	90-2
metyleenikloridi	24-18, 32-3, 32-5, 36-4	muut tervat	23-1, 23-3
metyylikloridi	25-3	mäntyhartsiliimat	24-21
metyylietakrylaattimonomeerijäte	25-3	mäntypiki	24-8
mineraali- ja selluvillajäte	20-6	mäntyöljyjäte	24-8
mineraalikulituiset suodatinkankaat	20-6, 26-4	mäntyöljysäiliöiden pohjasakka	24-8
mineraalilietteet (hylkyhiili)	40-1	maskijäte	15-14
mineraaliperäiset puhd.maat ja -massat	29-2	nahan hiontajäte	19-1
mineraalipöly	24-2	nahan hiontajäte ja pöly	28-4
mineraalivilla	45-1	nahan leikkausjäte	19-2
mineraalivillapöly	26-4	nahan työstöjäte	18-1, 18-2, 18-3
mineraaliöljyn tynnyrinpohjajätteet	21-2	nahka ja keinonahka	36-5
mineraaliöljypohjaiset rasvat ja vahat	31-3	nahka- ja turkisjätteet, parkitut	18-3, 28-4, 36-1
mineraaliöljyt	28-3	nahkajäte	15-1, 36-4
mineraaliöljy-vesi -emulsiot	27-1, 27-5		
moottori-, vaihteisto- ja vetopyörästö-öljyt	35-4, 35-5		
moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	00-9, 00-10, 37-1, 45-1, 50-1		

nahkalastu	19-1	palstoitusneste, rikkihappo	24-8
natrium- ja kalsiumkarbonaatti	26-1, 28-3, 29-2	paperi	90-2
natrium-, kalsium- ja kalium-		paperi ja kartonki (keräyspaperi)	99-1
fosfaattijätteet	24-18	paperi- ja kartonkipakkaukset	00-4, 52-1, 55-1, 99-1
natriumatsidi	24-18	paperi ja pahvi (keräyspaperi)	55-1
natriumfosfaatti	40-1	paperi- ja pahvijäte (konttoripaperi)	00-4, 50-1
natriumhydroksidi	21-2, 24-18, 24-21, 25-3, 28-1, 28-3, 28-6, 30-1, 32-1, 40-1	paperijäte, hylkytavara	22-2
		paperi-, pahvi- ja kartonkipakkaukset	00-1
natriumhydroksidi, natriumsyanaattipit.	28-1	paperipyyhkeet, vaipat, suojaliinat kuten vuoteiden poikkilakanat	00-4, 85-1
natriumhydroksidi, pesulipeä	21-3	paperisäkit	00-1
natriumkloridi	19-1, 21-2, 24-10, 24-18, 40-1	parafiinivahat	28-6
		paristot ja akut	01-1, 00-7, 37-1; 50-1, 52-1, 60-1, 85-1, 90-2, 99-1
natriumkloridi, jätesuola	15-1		
natriumnitriittiliuos	24-5	parkitsemisliete, kromipitoinen	19-1
natriumsilikaatti	24-5	parkitsemisliuos	18-3
natriumsulfaatti	21-1, 24-22, 26-4, 32-1	parkitusliuokset	19-1
natriumsulfaatti (glaubersuolajäte)	40-1	pastaliete	21-2
nestekartonki	15-8	pasute	24-2
nestepakkaukset	00-1	PCB-kondensaattorit	00-8
neulos- ja kandashaaskiot	00-1, 25-2, 25-3, 28-4, 29-2, 36-1, 36-4	PCB-laitteet, muut kuin kondensaattorit	00-8
		pehkut	01-1
nikkelikatalyytit	15-6, 15-7, 15-10, 32-1	pehmitinaineet	25-3
nikkelikuona	28-4	pehmittimet	19-2
nikkelikuona, puhallushiekka	35-1, 35-3	peittaushapot	27-1, 27-2, 28-1
nikkelipitoiset lietteet	25-3, 28-4, 28-6, 36-1	peretikkahappo	17-2, 17-3
nippusiteet	00-1	perkloorietyleeni	15-2, 17-1, 17-2, 21-3, 25-3
nonyylifenoli	36-2		
nuohousvedet	40-1	permanganaatti	00-5
		permanganaattikylypy	32-1
offset-painovärit	21-3, 22-2	pesulipeä, natriumhydroksidi	21-3
ohenteet (halogenoimatt. liuottimet)	34-5	peroksidit	14-2
ohentimet, halogeenittomat	36-5	perunajäte	15-4, 15-11
ohran kuori ja pöly	15-10	perunamäski	15-4, 15-10
oljet, rikkaruoho	01-1, 15-9	pestisidijäte	17-3
ongelmajätt. luokiteltavat paristot ja akut	90-2	pesu- ja puhdistusaineet	99-1
orgaaninen suolajäte	20-4	pesu- ja puhdistuslietteet	01-1
orgaaniset elohopeayhdisteet	24-16, 24-18	pesuaineet, detergentit	00-11, 15-16, 22-2, 24-19, 29-2
orgaaniset kyllästeet	20-2		
orgaaniset liuottimet, halogenoidut	00-9, 00-10, 00-11, 17-2, 17-3, 21-1, 22-4, 24-14, 26-4, 28-5, 37-1, 40-1, 45-1, 50-1	pesuainejätteet	00-2, 17-1, 17-3
orgaaniset liuottimet, halogenoimattomat	00-9, 00-10, 00-11, 17-2, 17-3, 20-4, 21-1, 21-2, 21-3, 22-2, 22-3, 22-4, 24-2, 24-9, 24-14, 24-17, 24-19, 24-20, 24-22, 28-5, 34-2, 37-1, 40-1, 50-1	pesubensiinit	20-4, 24-17, 25-2
		pesukammion sakka	27-2
orgaaniset puunsuoja-aineet, ei-halogen.	20-1	pesukoneen puhdistussakka	34-2
orgaaniset lyijy-yhdisteet (stabilisaattori)	25-3	pesukoneet	90-2
orgaaniset sulfaattijätteet	29-2	pesuliete, raskasmetallipitoinen	28-1, 28-2, 28-3, 35-1, 35-4
orgaanisten torjunta-ain. hylkytuotteet	24-16	pesuliete, syanidi- ja raskasmetallipit.	28-1, 36-4
		pesuliete, syanidipitoinen	36-2
paalimuovit	01-1	pesulietteen	17-2, 17-3, 18-3, 19-1
pahvi	15-8, 90-2	pesulietteen, happamat	15-, 15-2, 15-10
pahvilaatikot	00-1	pesulietteen (kattilan puhdistuksesta)	40-1
pahvipakkaukset	90-2	pesulietteen (rikinpoistosta)	40-1
painoalustat	22-4	pesulietteen, emäksiset	28-2
painolevyt	22-2	pesulipeä	15-11, 20-4, 21-2, 24-5, 24-6, 24-10, 25-3, 28-6, 31-4
painovärijätteet	20-2, 24-17, 25-3, 29-2	pesulipeä (muusta kuin pintakäsitt.)	29-2
painoväri liete	22-2	pesuliuotin, halogeeniton	24-5, 24-6, 24-10
paistotyydryömy	25-1	pesuliuottimet, esim. tinneri (metall. puhd.)	36-1
pakkasnesteeet	34-5, 90-2	pesuriliete	27-6
pakkaukset	85-1	piihappo- ja kvartsijätteet	26-1
pakkaukset mat. mukaan luokiteltuna	90-2	piikiekon kappaleet	32-3
pakkauksia infuusionesteiden käytöstä	85-1	piimaa	15-16
palladiumkylpy	32-1	piimäjäte	15-11
		piirakkajäte	15-2
		piirilevyt ym. laitteistojätteet	00-8

pikijätteet	15-2	puhdistamoliete, öljyinen	23-1
pilaantuneet elintarvikkeet	15-2	puhdistusliuokset, kehitetankkien	74-1
pilaantuneet maamassat	00-2	puhdistusliuottimet	32-3
pilaantuneet öljyt ja rasvat	15-7	puhdistuspyyhkeet ja trasselit	00-11, 14-2, 15-1, 15-2, 26-4, 27-2, 28-1, 28-4, 28-6, 30-1
pilaantunut maa-aines	45-1		00-10, 00-11, 23-4, 28-2, 28-3
pilaantunut rehu	01-1	puhdistuspyyhkeet, ongelmajätepitoiset	37-2, 90-2
piilssivedet	05-1, 35-1, 60-1	purkamisessa syntyvä sekalainen jäte	37-2
pintaemulsio (öljynerottimista huoltamoilta yms.)	00-6	purkupuu, puulevyt, sahanpuru ym.	99-1
pintakäsittelyluosten käsittelyn jälkeinen liete	00-5	puu	
pintakäsittelyn lietteet	27-2, 27-5	puujäte	00-11, 19-2, 20-2, 36-5, 45-1, 50-1, 90-2
pintakäsittelyn lietteet, raskasmetallipit.	27-1	puulastut	36-4
pintalaudat, rimat, pilaantunut puutavara	20-1, 36-1	puulavat	00-1
pintalaudat, rimat, puun työstöjätteet	20-4, 20-6	puun polton lentotuhka ja pöly	20-1, 20-3
pintamaat	14-1, 14-2	puun polton pohjatuuhka	15-2, 15-3, 20-1, 20-6, 29-2
platinajäte	36-2	puun puru ja lastut (pehmustemateriaalit)	00-1
pohjaliete (öljynerott. huoltamoilta yms.)	00-6	puun työstöjätteet, puutavara	20-1, 20-3, 21-2, 36-1
pohjatisleet	15-14	puunpuru	19-2
pohjatuuhka kevyen polttoöljyn	29-2	puunsuoja-ainejäte	20-6
pohjatuuhka puun poltosta	15-2, 15-3, 20-1, 20-6, 29-2	puunsuoja-aineet, epäorgaaniset	20-1
pohjatuuhka raskaan polttoöljyn	40-1	puunsuoja-aineet, orgaaniset, ei-halogen.	20-1
poistoilman puhdistuksen pöly (rauta- ja terästeollisuudessa syntyvä)	25-2, 27-6, 29-2, 34-5	puunsuojakemikaalit	20-6
polttolaitosten ja -kattiloiden tuhkat ja kuonat	26-4	puunsuojauksen metallisuolat	00-5
polttoleikkauskuona	27-2, 28-2, 29-2, 35-3	puupakkaukset	00-1, 52-1, 55-1, 99-1
polttoöljy	00-6, 90-2	puupitoiset lietteet, oksamassa	21-2
polyamidikuitujätteet	25-2	puutarhajätteet	99-1
polyamidikuitujätteet: viirat	21-2	puutarha- ja puistojaäte, viherjäte	90-2
polyesterihartsijätteet	20-6, 24-13, 24-17, 25-4, 31-2, 35-1, 35-2	puutavara	20-1, 20-3, 36-1
polyesterikuitujätteet	25-2	puutavara, pilaantunut	20-6, 21-2
polyesterikuitujätteet: kuivaushuovat	21-2	puuterva	15-2, 15-3
polyesterivanu	36-1, 36-5	puuvillakuitujätteet	17-1, 18-2
polyesterivanujätteet	25-3	puuvillakuitujätteet (kiillostuslaikat)	36-2
polyeteeni	21-2	pvc-pehmittimet	31-3
polyeteenikalvot ja -säkit	20-6	pvc-vaahtoeristejäte	00-1
polyolefinijäte (muovipohjat)	17-1	pyyhkeet ja -trasselit	21-2, 21-3, 22-2, 22-3, 22-4, 25-3, 29-2, 31-2, 31-3, 36-1, 50-1
polyoli	20-6, 25-3	pyyhkeet ja trasselit, mineraaliöljypit.	14-2, 17-1
polypropeeni, hylkytuote	24-10	pyyhkeet ja trasselit, ongelmajätepit.	00-9, 00-10, 14-1, 14-2, 15-1, 20-6, 21-2, 21-3, 22-2, 22-3, 22-4, 24-9, 24-15, 25-2, 25-3, 26-4, 27-2, 28-1, 28-4, 28-6, 29-2, 30-1, 31-2, 35-1, 35-3, 36-1, 37-1
polypropeenijäte (esim. pp): puristus- huovat	21-2		50-1
polystyreenin jätteet, soluuntuvan	30-1		35-5
polypropeenin kuivausjäte	24-10		00-11
polyuretaani	19-2, 35-2		
polyuretaanijätteet (esim. pur, pu)	20-6, 25-2, 26-1, 28-1, 30-1, 35-1	pyyhkeet ja trasseit, öljypitoiset	13-1, 14-1, 14-2, 24-2
polyuretaanijätteet, elementtien valmistus	26-5	pyöränrasvat	35-3
polyuretaaniliima, kiinteä	20-6	pölyt ja roskat	15-8
polyvinyylisetaalijätteet	26-1		40-1
polyvinyylikloridijätteet (esim. pvc)	28-1	raakku l. sivukivijäte	90-2
porakruunut	14-1	raepuhallusjätteet	00-2, 45-1, 90-2
poratangot	14-1	rahkahera	
poraus-, leikkuu- ja hiomaöljyt ja -emulsiot	20-1, 20-3, 20-4, 20-6, 21-1, 21-2, 27-1, 27-2, 27-5, 27-6, 28-1, 28-3, 28-4, 28-5, 28-6, 29-2, 30-1, 31-2, 31-3, 34-2, 34-5, 35-1, 35-3, 35-4, 36-1, 36-2	rakennushiekka (arinahiekka)	26-5
potaska eli kaliumkarbonaatti	17-2	rakennusjätteet, asbestipohjaiset	00-2
pronssikuona	29-1	rakennus- ja purkujäte	
propanoli	22-2	rakennustuotteiden hylkytavara pl.	
puhallushiekka, nikkelikuona	35-1, 35-3	komposiittimateriaalit	
puhdistamoliete	23-2	rakentamisen ja purkamisen jätteet	
		raskaan polttoöljyn käytössä syntynyt	
		pohjatuuhka	90-2
		raskaan polttoöljyn lentotuhka ja pöly	29-2
		raskaat aromaattit, tislauksijäte	24-6

raskasmetallihydroksidiliete	25-3, 27-2, 28-2, 28-3, 28-4, 28-6, 29-2, 31-1, 35-4, 36-1, 36-4	romuajoneuvot (ml. polkupyörät, veneet)	00-8, 37-1
raskasmetallisuolat (kadmium-, tina-, lyijy-, nikkeli-, sinkki- ja kuparisuolat, pl. arseenin ja elohopean suolat)	00-5	romuakut ja paristot	00-7, 00-9, 00-10, 37-1, 85-1
rasvahapojohdannaisten jäte	24-19	romuautot	60-1
rasvahapojohdannaisten jäte (väriaine)	25-3	romukaapelit	25-1
rasvahapoppitoinen linkoamisjäte	15-6	romurenkaat	50-1, 60-1
rasvainen pesuliete	15-3	romu (ei-rautametallien)	00-10, 00-11, 90-2
rasvajäte	15-3, 15-13	ruoppausmassat	45-1, 90-2
rasvakudos	15-1	ruosteenestoaineet	34-2
rasvan erotuksessa syntyvä liete	90-2	ruumiin osat ja elimet, verivalmisteet	85-1
rasvan ja öljyn seokset (öljynerotuksesta)	90-1	ruumiin osat, elimet, veri; tartuntavaarall.	85-1
rasvanerotusjätteet	15-1, 15-2, 15-8, 15-11, 15-13	rypsiöljypohjainen jäteöljy	90-2
rasvanerotuskaivonjäte	55-1	rypsiöljypohjaiset voiteluöljyt	29-2
rasvanpoistokylvyt	32-1	räjähdysaine- ja ammusjätteet	29-2
rasvanpoistokylvyt, emäksiset	28-6, 29-2, 35-3	röntgenesiliinoja ja säteilylähteitten suojakuoria, lyiiypitoinen	85-1
rasvatuubit	01-1	röntgenfilmien kiinnite	35-1
raudan ja teräksen sorvauslastut	25-2	röntgenfilmit	35-1
raudan ja teräksen työstöjätteet	20-1, 20-6, 21-3, 25-3, 26-1, 27-1, 27-2, 27-5, 27-6, 28-1, 28-3, 28-4, 28-6, 29-1, 30-1, 31-1, 34-2, 34-5, 35-1, 35-2, 35-3, 35-5, 36-1, 36-4, 36-5	sahanpuru, isosyanaattipitoinen	30-1
rauta- ja ammoniumkloridi	28-3	sahanpuru, -pöly ja lastut	20-1, 20-3, 20-6, 21-1, 21-2, 35-2, 36-1, 36-3
rauta- ja teräsijäte	37-2	sahatavara	45-1
rauta- ja teräsromu	00-10, 00-11, 01-2, 14-1, 20-1, 20-3, 20-6, 21-2, 21-3, 24-1, 25-2, 25-3, 26-2, 26-3, 27-5, 28-3, 28-4, 28-5, 28-6, 29-1, 30-1, 31-1, 31-3, 34-5, 35-1, 35-2, 35-3, 35-4, 35-5, 36-1, 36-2, 36-4, 36-5	sahaus- ja hiontapöly	20-4, 20-5
rauta- ja teräsromu, puhdas	14-2	sahaus öljyt	02-1
rautakloridi	27-1	saippuajauhejäte	28-6
rautakloridiliuos	22-3	sairaalaajäte ja eläintautien hoidossa syntyvä jäte	90-2
rautalanka	00-1	sairaalan erityisjäte	90-2
rautametalliromut ja koneenosat	37-1	sakokaivolietteet	90-2, 99-1
rautasinkki	28-2	samottitiili ja -massajäte	26-2, 27-1
rautasulfaatti	24-1	sanelunauhut, disketit ym.	85-1
rautavalimohiekka	90-2	sarvet, kaviot, sorkat, harjakset, päät	15-1
ravintoloiden ja keittiöiden biojäte	85-1	saviliete	26-2, 26-3
ravintoloiden ruokajäte	85-1	savimassajäte	26-2
REF	00-4, 37-2, 90-2	sekajäte	90-2
remonttijäte	00-2	sekalainen metallijäte	37-2
rengasjäte, hylkytavara	25-1	sekalainen rakennusjäte	45-1
renkaat	00-9, 01-1, 35-4, 37-1, 90-2	sekalainen rimatavara	00-1
resistikalvojäte	32-3	sekalainen öljy	23-4
resistikalvon strippausjäte	32-3	sekalaiset terveydenhoidon jätteet	85-1
resorsinoli	21-3	sekalaiset pakkaukset	52-1, 55-1, 99-1
rikastushiekka	13-1, 24-2, 27-5	sekalaiset rakennus- ja purkujätteet	00-2, 37-2
rikinpoistokipsi	26-4	sekalaiset yhdyskuntajätteet	50-1, 52-1, 55-1, 99-1
rikinpoistokuona	27-1	sekaliene	21-1, 21-2
rikinpoistotuote (kalsiumsulfitti)	40-1	sekalumppu	17-1
rikkihappo	20-3, 21-2, 24-8, 24-18, 32-1, 32-3, 36-2, 40-1	sekasuopa	24-8
rikkihappojäte	32-3	selkeytyksessä syntyvät lietteet	41-1
rikkihappokylvyt	32-1	sellosolvi	32-1, 32-3
rikkinäiset koneet ja laitteet	01-1, 52-1, 55-1, 99-1	sellosolviasetaatti	32-1, 32-3
rikkiä sisältävät jätteet	23-3	selluloosasuodattimet	15-16
risut	90-2	SER	00-10, 37-1, 90-2
romuajoneuvojen ja työkonemujen (liikkuvien) osat	00-8	separointijäte	14-1
		seripainovärijäte	22-4
		seulanpesuliuottimet	32-1
		sideainejäte	24-17
		sidetarpeet ja salvat	85-1
		siistausjäte	21-2
		siivousjäte esim. lihaa	15-1
		silikageeli	24-12, 24-13
		silikonimuovijätteet (esim. si)	21-2
		silkinpesuliuottimet	32-1
		sillin tynnyrlaukka	15-3
		sinistysuolajätteet	20-1
		sinkin sorvauslastut	19-2
		sinkin työstöjäte	29-1
		sinkitysliete	34-2
		sinkki-, ammonium- ja rautakloridi	28-6

sinkkihydroksidisakka	28-2, 28-3, 28-6	sähkölaitteiden romu	00-2
sinkki- ja kuparisuolat	00-5	sähkömoottorit, alumiinikuoriset	35-1
sinkki- ja -pöly	28-2, 28-6	sähkömoottorit, hylkytuote	31-1
sinkkiloridiliuos (peittauskylpy)	36-2	sähkömoottorit, käytöstä poistetut	31-1
sinkkiuuna	27-4, 28-4, 28-6	sähköuunin kuona	27-6
sinkkipitoiset lietteet	27-2, 28-2, 28-3, 28-4,	säiliöiden pohjalietteet	23-3
(sinkkifosfointi)	28-6, 31-1, 34-5, 36-2	säiliöiden puhdistusjätteet	60-1
sinkkiromu, päällystetty	28-1, 28-4, 28-6		
sinkkituhka	28-1, 28-2, 28-6	talkkiliete	21-2
sisäelimet	15-1	talousjäte	01-1
sisärengasjäte	25-1	tarketit (metallikappaleet)	32-3
sitruunahappojäte	32-3	tartuntavaaralliset desinfiomatt. jätteet	85-1, 15-1
sivukivijäte l. raakku	13-1, 14-1, 14-2, 24-2	tasolasijäte	00-2, 90-2
skimmausjätteet ja kuonat	27-4	tekokuitujätteet	18-2
sokerijäte	15-13, 24-18	tekokuitusäkit	00-1
soluuntuvan polystyreenin jätteet	30-1	tekstiilien pesulietteet	18-2
sooda	17-2	tekstiilijätteet, kangashaaskiot	18-1, 36-5, 55-1
sorkat, sarvet, kaviot, päät	15-1	tekstiilikoordijäte	25-1
sorvinlastut, ei-rautametallien	28-5	tekstiilit	90-2, 99-1
sorvinlastut, rautametallien	19-2, 25-2, 28-5, 28-6	tekstiilivärjäyksen liete	17-1
styreeni	25-4	televisiot	90-2
styreeni (laminointi)	35-2	teollisuuden jätevesiliete	90-2
styreeni akryylinitriilijätteet	25-4	teollisuuden kiinteä jäte	90-2
styreenibutadieenilatesijätteet	21-2	teollisuudesta peräisin oleva romu	90-2
styreenijäte	24-12, 24-13	tervaa sisältävä asfaltti	37-2
styreenimonomeerijäte	24-12, 24-14	terveydenhoidon jätteet, sekalaiset	85-1
suklaajäte	15-13	terva ja asfaltti	90-2
sulatettu lasimainen kivi	26-5	terva- ja bitumipaperi	00-1, 00-4
sulatusupokkaat	27-6	teräksen työstöjätteet	21-2, 28-4, 28-6
sulfiittirankki	15-14	teräksiset kaasupullot, tyhjä	00-1
sulfosaippuat ja sulfonaattijäte	26-4	teräshiekkejäte	28-1, 35-3
suodatinhiekkä	27-1	teräskuulapuhaltimen pöly	35-4
suodatinkankaat	24-2	teräslanka	31-3
suodatinkankaat, säkit, tekstiilikoordit	29-2	teräslastut	27-1, 27-2
suodatinmateriaali (jätevedenpuhdist.)	00-3	teräsromu	27-1, 29-1
suodatinmateriaalit	24-17	tetraetyleenikloridi	32-3
suodatinmateriaalit, ongelmajätepitoiset	24-17	teurasjäte, raadot	15-1, 90-2
suodatinpaperit	00-4, 28-3, 28-4	tietokoneet	90-2
suodatinpöly	23-1, 23-2, 26-4, 27-3	tiilet	45-1
suodattimet	40-1	tiilet ja massajätteet ym. uuninpurkujäte	27-6
suodattimet, ongelmajätepitoiset	29-2	tiili-, laasti- ja elementtijäte	26-4, 37-2
suodatushiekkä	32-4	tiivistysmassat	00-2
suodatusmateriaali, raakaveden valm.	00-3	tinajäte	30-1, 37-2
suodatusmateriaalit (öljynjalostuksesta)	00-3	tinakuona	29-1
suodatusmateriaalit ja -massat	00-3	tinakuona, juotostina	34-5
suodatusmateriaalit orgaanisesta		tinaliete	31-3
kemianteollisuudesta	00-3	tina-lyijy -jäte	32-1
suodatussavet	23-3	tinanpoistokylpy	32-1
suodinkankaat	24-3	tinapronssi, lyijytinapronssi	35-1
suodinpöly	27-1	tinapronssi, lyijytinapronssi, punametalli-	25-2, 28-1, 28-6, 29-1,
suojalyijy	29-2	romut sekä viirat	31-1, 35-3, 36-2
suojamuovit	01-1, 01-2	tinaromu	25-2
suojapahvit- ja paperit	00-1	tinneri, liuotinjäte, liuotinpitoiset vedet,	
suojavaatteet	50-1, 85-1	jäähdytysneste	90-2
suolahappo	21-2, 32-3, 40-1	tinnerit, muut halogenoimattomat	20-1, 20-2, 20-3, 20-6,
suolahappo (etsaus)	32-1	ohentimet	21-2, 22-3, 22-4, 25-3,
suolalietteet	24-18		25-4, 31-2, 35-1, 35-2,
suolat (suolanpoistolietteet)	23-3		35-3, 36-2, 36-3
suolat, epäorgaaniset	24-22	tislausjäte	24-6
suolat, orgaaniset	20-4	titaanidioksidijäte	24-1
suolet	15-1, 15-2	titaaniromu	35-4
superion	19-2	tolueeni	20-3, 21-3, 22-3, 24-17,
suurteholamput	01-2		24-12, 24-18, 25-2, 25-3,
syanidipitoiset lietteet	28-3, 28-4, 29-2, 36-2,		25-4, 26-1, 30-1, 31-3,
	36-4		32-1, 32-3
syanidipitoiset suolat (pl. karkaisusuolat)	00-5	tolueeni (pintakäsittely; rasvanpoisto)	34-5
syanidipitoiset suolat karkaisusta	00-5	torjunta-aineestiat, metalliset	00-1
syanidipitoiset vedet	32-1	torjunta-ainejätteet	01-1, 01-2, 15-9, 20-3,
sykloheksaani	31-3		29-2, 90-2, 99-1
synteettiset jäähdytys- ja voiteluaineet	27-2, 28-4, 29-2, 36-3		
syväpainovärit	21-3, 22-3, 24-12, 25-4		

trasseliit, mineraaliöljypitoiset	20-1, 20-2	valokaapelijäte (lasikuituinen)	00-2
trikloorietaani	20-6, 21-3, 25-2, 25-3, 25-4, 30-1, 31-2, 32-1, 32-3, 35-5	valokuvausfilmit ja -paperit, hopeapitoiset	85-1
trikloorietyleeni	32-3, 35-4, 36-2	valokuvauskemikaalit	99-1
trimmausjäte	19-1	valokuvauspaperit	00-4
tuhka ja kuona (lietteenpoltosta)	23-3	valssausliete	27-1, 27-5
tuhka ja kuona (polttolait. ja kattiloiden)	26-4	valssihilse	27-5, 28-1
tuhka, jätevesilietteen poltosta	24-22	valssihilse/rautaoksidi (hilseen poistosta)	27-1, 27-2
tukkihautomon liete sahoilta	90-2	valssilanganhilse	28-6
tulostimien värikasetit	22-1, 22-2	valurautaromu	25-3, 26-4, 31-1, 35-3, 36-4
turbiini- ja kiertovoiteluöljyt	34-2, 34-5	vanadiinipentoksidikatalyytti	24-2
turpeen polton lentotuhka	90-2	vaneri- ja muut puulevyt	20-3, 20-6, 21-3, 36-1
turve, ongelmajätepitoinen	34-5	vanha alumiinilevy- ja profiiliroimu	20-4, 25-3, 35-3
turvealustat	01-2	vanhat kasvinsuoj.aineet, hyönteismyrkyt	24-16
turvelieteseos	15-4	vanhentuneet, ylijääneet ja käytöstä poistetut lääkkeet	24-18, 85-1
tynnyrilaukka, sillin	15-3	vannerauta	00-1
tynnyripohjajätteet, mineraaliöljypitoiset	20-6, 24-21, 26-1, 28-3, 34-2	vanteet	00-1
typpihappo	21-2, 25-3, 27-5, 32-1, 32-3	vanujäte	18-1, 18-2
typpihappoliuokset ja muut peittaus- liuokset	34-2	vanun, sideharson ym. valmistusjäte	24-18
tydyttämättömien polyestereiden jätteet	24-17	varastosäiliöiden puhdistusjätteet, kemikaaleja sisältävät	00-11
työkoneet, osat, muut laitteet	01-1	varastosäiliöiden puhdistusjätteet, öljyä sisältävät, muut	00-11
työkoneromu (liikkuvien)	00-8	veden pehmennyksen lietteet	40-1, 41-1
työstöjätteet (ei-rautametallien)	20-3, 26-1, 27-1, 27-2, 28-1, 28-4, 28-6, 29-1, 34-5, 35-1, 35-3, 35-4, 36-4, 36-5	veden valmistuksen ja puhdistuksen liete	40-1
työstöjätteet (metallien)	00-2, 36-2	verhoilutekstiilit	35-1, 35-2
työstöjätteet, raudan ja teräksen	20-1, 20-6, 21-3, 25-3, 26-1, 27-1, 27-2, 27-5, 27-6, 28-1, 28-3, 28-4, 28-6, 29-1, 30-1, 31-1 34-2, 34-5, 35-1, 35-2, 35-3, 35-4, 35-5, 36-1, 36-4, 36-5	veri	15-1, 15-2
työstö-öljy	23-4	vetoemulsio	31-3
tärkkelysjäte	21-3	vetyperoksidit	17-2, 17-3, 24-18, 24-19, 32-1, 32-3
uittoveden liete	15-4	viemärijäte	90-2
umpiolasi (PCB-pitoinen)	00-2	viheripeäsakka	21-1
urea- ja melamiiniformaldehydi- hartsijätteet	20-2, 20-3, 20-4, 20-6, 21-2, 24-21, 25-3, 36-1	viiltävät ja pistävät jätteet	85-1, 90-2
uunien vuoraukset	40-1	viljan puhdistuksen jätteet	15-9, 15-10, 15-12, 15-16
uuninpurkujätteet	00-2, 27-1, 27-3, 27-4	viljapöly	15-14
uushopea	28-4, 31-1, 36-2, 36-4, 74-1	villahuopa	19-2
vaahtomuovi	36-5	villakuitujätteet	17-1, 18-2
vaarattomat paristot ja akut	90-2	villan pesuliete	17-1
vaatteet	90-2, 99-1	virheelliset tuotteet	15-2, 15-5, 15-10, 15-13, 15-16
vahaemulsiojäte	24-19	virtsa	01-1, 15-1
vahajäte	28-5	viskoosikuitujätteet	24-18
vahaiastut ja -jätteet	27-2, 29-2	viskoosin suodatusjäte	24-22
vahapaperi (muoviteollisuuden)	00-4	voimapaperi (betonivalualusta)	00-4, 26-5
vahapaperi (vaneriteollisuuden)	00-4	voitelurasvajätteet	28-4
vahat	21-2, 21-3	voiteluöljyt, rypsipohjaiset	29-2
valaisimet	60-1	vulkanoitu kumijäte	25-1
valimohiekka, kvartsipohjainen	27-6, 29-2	vuorikangas	19-2
kaavaushiekka	27-6, 29-2	vuorinappa	19-2
valimoliete	27-6, 29-2	vuorivillapöly	26-4
valimounien metallipöly	27-6	vuota- ja nahkajätteet	15-1, 18-1, 18-2, 36-1
valkaisukylyvyt	74-1	vuotanut öljy	23-3
valkaisumaa	15-6, 15-7, 15-10, 15-12, 24-18, 29-2	välppäjäte	15-12, 90-2
valkaisumaa, ong.jätettä sisältävä	29-2	välpänerotusjäte	15-1, 15-2, 15-4, 15-14, 21-1, 90-1
valkaisumaaliete	15-15, 15-16	väri-, maali- ja lakkalietteet	26-5, 35-5
valokaapeli, hylkytuote (lasikuitua)	31-3	väriainejätteet (muovimerkintä)	31-3
		värjäte (epäorgaaninen)	32-1
		värjäte (orgaaninen)	32-1
		värjätteet	17-1, 17-2, 18-1, 18-2, 18-3, 19-1
		väriletteet	17-2, 19-1
		väripigmentit	24-17, 26-3, 26-4, 26-5
		white spirit	21-2, 21-3, 22-2, 24-19
		yhdyskuntajätteet, erilliskerätyt ja sekal.	55-1, 90-2, 99-1
		yhdyskuntien jätevesiliete	90-1, 90-2
		ylijäämämaat (puhtaat)	00-2

äyriäisjätteet	05-1, 15-3	öljynerottimien pohjalietteet	00-9, 00-10, 15-1, 15-2, 20-2, 27-2, 28-1, 28-2, 28-3, 28-4, 29-2, 35-3, 35-4, 35-5, 36-1, 37-1, 50-1
öljy ja rasva	99-1	öljynerotuskaivojäte	90-2
öljy-vesiseokset	90-2	öljynerotuskaivon pinta- ja pohjaliete	23-4
öljyemulsiot metallien ja muovien työstöstä	00-6	öljynimeytysmassat ja -matot	00-9, 00-10, 34-5, 37-1, 50-1
öljyinen jäte	23-4	öljynimeytysmatot, öljypitoiset	31-3
öljyinen maa	00-6, 90-2	öljysuodattimet	00-6, 50-1, 90-2
öljyjätteet, happamat	27-1	öljysäiliöiden puhdistuslietteet	24-16, 27-1, 27-2, 29-2, 35-1, 35-3
öljyjätteet kuljetus- ja varasto- säiliöiden tyhjennyksestä	00-6	öljyt	60-1
öljyjätteet maa- ja metsätaloudesta	00-6	öljyt ja rasvat, pl. elintarvikeöljyt ja -rasvat, öljyiset vedet ja emulsiot	90-2
öljyn- ja polttoaineiden suodattimet	00-9, 27-2, 37-1		
öljynerott. lietteet huoltamoilta yms.	00-6		
öljynerottimien lietteet jäteveden- puhdistamoilta	00-6		
öljynerottimien lietteet öljyteollisuudesta	00-6		
öljynerottimien pintaemulsiot	00-9, 00-10, 15-1, 15-2, 20-2, 27-2, 28-1, 28-2, 28-3, 28-4, 29-2, 34-5, 35-3, 35-4, 35-5, 36-1, 37-1, 50-1		

Kirjallisuusviitteet ja tiedonannot

- 1 Environmental Protection Agency of Ireland 1996. National Waste Database. Report 1995, Ireland, 1996.
- 2 Jutila J. ja Baibuat M. (1987): Tuotetieto 2. Hep-taryhmä, Tampere 1987.
- 3 Teollisuusprosessit ja ympäristöpäästöt -kurssi-moniste (1994), Kuopion yliopisto 1994.
- 4 Elintarviketeollisuuden jätehuolto. Suomen Kau-punkiliiton julkaisu nro 611, Suomen Kunnallis-liiton ympäristöjulkaisu nro 16. Helsinki 1991.
- 5 Jutila J. ja Baibulat M. (1988): Tuotetieto 1. Heptaryhmä, Tampere 1988.
- 6 Seppälä J. ja Jouttijärvi T. (toim.) (1997): Metsä-teollisuus ja ympäristö. Suomen ympäristö 89. Suomen Ympäristökeskus. Helsinki 1997.
- 7 Isotalo Kaija (1990): Puu- ja sellukemia. Am-mattikasvatusthallitus ja VAPK-kustannus. Hel-sinki 1990.
- 8 Vilenius J. (1996): Henkilökohtainen tiedonanto 11.12.1996.
- 9 Graafisen alan jätehuolto. Suomen Kaupunkiliitto julkaisu nro 516, Suomen Kunnallisliitto ympä-ristöjulkaisu nro 5. Helsinki 1989.
- 10 NESTE Öljyistä muoveihin 1992. Kaj Hästbacka (toim.). Neste Oy 1992.
- 11 Hase A., Haapaniemi A., Komppa V., Lokio A., Riistama K. ja Vuori M. (toim.): Suomen kemian teollisuus. Kemian Keskusliitto r.y. 1986.
- 12 Estlander A. ja Leinonen V. (1991): Maali- ja lakkateollisuuden sekä lääketeollisuuden ympä-ristönsuojelu. Ympäristöministeriö, Ympäristön-suojeluosasto. Selvitys 93, 1991.
- 13 Isaksson K. ja Vahvelainen S. (1986): Muovi-tuoteteollisuuden jätteet. Tilastokeskuksen tutki-muksia nro 127. Tilastokeskus 1986.
- 14 Salmenhaara K. (1983); Keramiikka. Kustannus-osakeyhtiö Otava 1983.
- 15 Pintakäsittelyteollisuuden jätehuolto. Suomen Kaupunkiliitto julkaisu nro 493, Suomen Kun-nallisliitto ympäristöjulkaisu nro 6. Helsinki 1989.
- 16 Suomen Metalliteollisuuden Keskusliitto ry.: Metallien pinnoitteet ja pintakäsittelyt. Tunturi P.J. ja Kaunisto P. (toim.). Metalliteollisuuden Kustannus Oy 1983.
- 17 Perälä R. ja Skinnari P. (1986): Teknillisten Oppilaitosten Elektroniikka osa V. Helsinki 1986.
- 18 Elektroniikkateollisuuden jätehuolto. Suomen Kaupunkiliitto, Suomen Kunnallisliitto. Ympä-ristöjulkaisu. Helsinki 1991.
- 19 Nieminen S., Piirainen I. ja Suominen L. (1992): Autotekniikan perusteet osa 2. WSOY Porvoo 1992.
- 20 Isaksson K. (1993): Talonrakennustoiminnan jätteet. SVT. Tilastokeskus 1993.
- 21 Tuhkanen T. A. (1994): Vesihuollon kurssi-moniste 1994. Kuopion yliopiston ympäristö-tieteiden laitos, Kuopion yliopisto 1994.
- 22 Perälä A.L., Sola K., Mali J., Merra A. ja Tans-kanen K. 1995: Rakennusala valmistautuu kier-rätykseen – Puu-, betoni- ja rakennusteollisuus. VTT Tiedotteita 1650. Valtion Teknillinen Tut-kimuskeskus, Espoo 1995.
- 23 Ympäristöministeriö ja Kaupan Keskusvalio-kunta 1992: Kaupan materiaalien kierrätys ja jätehuolto, Helsinki 1991.
- 24 Monto M. (1996): Terveystieteiden jäteseu-ranta, Suomen Kuntaliitto Helsinki 1996.
- 25 Suomen Ympäristökeskuksen kysely ongelma-jätteitä vuonna 1996 käsittelevistä laitoksista. Suomen Ympäristökeskus 1997.
- 26 Krogerus M. ja Hynninen (1992): Sellu- ja pape-riteollisuuden päästöjen käsittelyvaihtoehdot ja kustannukset. Vesi- ja ympäristöhallitus SY-TYKE-ohjelma. Vesi- ja ympäristöhallituksen julkaisuja – sarja A, Helsinki 1992.
- 27 Teollisen toiminnan jätteet 1992. SVT. Tilasto-keskus Ympäristö 1995.
- 28 Vahvelainen S. ja Puska A. (1996): Kotitalouk-sien jätehuolto. SVT. Tilastokeskus 1996.
- 29 Tekstiili- ja vaatetusteollisuus ry /Veli-Matti Kankaanpää. Kirjallinen tiedonanto, 2001.
- 30 Metsäteollisuus ry. /Stefan Sundman. Kirjallinen tiedonanto 2001.
- 31 Outokumpu Oyj/ Matti Koponen. Kirjallinen tiedonanto, 2001.
- 32 Nokian jalkineet Oy/ Elisa Tuhkanen. Kirjalli-nen tiedonanto, 2001.

- 33 Kumiteollisuusyhdistys/ Tuula Rantalaiho. Kirjallinen tiedonanto, 2001.
- 34 Kemianteollisuus ry/ Seppo Loikkanen. Kirjallinen tiedonanto, 2001 ja 2003.
- 35 Rakennusteollisuuden Keskusliitto/ Leena Eranti. Kirjallinen tiedonanto, 2001.
- 36 Rakennustuoteteollisuus RTT ry. Kirjallinen tiedonanto, 2001.
- 37 Jätelaitosyhdistys ry; Jätteiden luokittelu jätelaitoksilla. Jätelaitoksilta koonnut ja toim. Esa Nummela. 4 s. Helsinki 2003. Julkaisematon.
- 38 HUS Ympäristökeskus/ Alli Kaski. Kirjallinen tiedonanto, 2003.
- 38 Toimialaluokitus TOL 2002. Käsikirjoja 4. Tilastokeskus.
- 39 Vahvelainen, S. – Isaksson, K-E. (1992): Teollisuuden jätteet. SVT. Ympäristö 1992:1. Tilastokeskus.
- 40 Suomen kemianteollisuus. Toim. Hase, A. - Kopinen, S. – Riistama, K. – Vuori, M. Chemas Oy, Tampere 1998.
- 41 Outokumpu Ympäristöraportti 2000.
- 42 Jätealan seurantajärjestelmä. Jäteseurantaprojektin loppuraportti. Suomen ympäristö 215. Suomen ympäristökeskus-ympäristöministeriö.
- 43 Perälä, A-L. & Nippala, E. (1998): Rakentamisen jätteet ja niiden hyötykäyttö. VTT tiedotteita 1936. Espoo.
- 44 Perälä, A-L. (2002): Rakennusjätteiden määrä ja hyödyntäminen talonrakentamisessa v. 2000. VTT ja Tilastokeskus. (Julkaisematon).
- 45 Dahlbo, H. (2002): Jätteen luokittelu ongelmajätteeksi – arvioinnin perusteet ja menetelmät. Ympäristöopas 98. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- 46 Merilehto, K. ja Rytönen, T. (2001): Opas jätetietoa toimittavalle VAHTI-asiakkaalle. SYKEN moniste 225. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- 47 Vahvelainen, S. – Salomaa, E. (2000): Tuotannon ja kulutuksen jätteet. Ympäristö ja luonnonvarat 2000:5. SVT. Tilastokeskus.
- 48 Oijala, M. (1998): Rakennusaineet. Rakennusalan kustantajat RAK. Helsinki.
- 49 Jeffery, W.G. (2001): Metallien maailma. Malmista metalliksi ja käyttöön. International Council on Metals and the Environment, Ottawa, Kanada.
- 50 Isaksson K. – Vahvelainen S. (1988): Jätetilasto: Kemianteollisuuden jätteet 1985. Ympäristö 1988:1. SVT. Tilastokeskus.
- 51 Ympäristösanasto. Ympäristöalan keskeiset käsitteet ja termit. Tekniikan sanastokeskus. Gummerus, Jyväskylä 1998.
- 52 Jätelaitosyhdistys/Markku Salo. Suullinen tiedonanto, 2002. Kirjallinen tiedonanto 2003.
- 53 Kai Larnimaa. Suullinen tiedonanto, 2002.
- 54 SKJ-yhtiöt/ Aimo Hiltunen. Suullinen tiedonanto, 2003.
- 55 Muoviteollisuus ry/ Vesa Karha. Kirjallinen tiedonanto, 2003.
- 56 Elintarviketeollisuusliitto ry/ Maija Peltola. Kirjallinen tiedonanto, 2003.
- 57 Outokumpu Oyj/ Tiina Leino. Kirjallinen tiedonanto, 2003.
- 58 Borealis Polymers Oy/ Markku Siikanen. Kirjallinen tiedonanto 2003.
- 59 Metsäteollisuus ry./ Alina Ruonala-Lindgren. Kirjallinen tiedonanto 2003.
- 60 Ingalsuo, Kristiina (1998): Rakennusjätetilan toiminnan kehittäminen. Katsauksia 1998/10. Tilastokeskus.
- 61 Merilehto, K., Rytönen, T. ja Tyni A. (2004): Kiinteän yhdyskuntajätteen virrat. Suomen ympäristö 728. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Liite 1

Jätteiden luokittaminen ongelmajätteeksi, valtioneuvoston asetus 1128/2001, liite 4

Ominaisuudet, joiden perusteella jätteet luokitellaan ongelmajätteiksi, ja ominaisuuksien tulkinnassa sovellettavat raja-arvot

Liite 4 A. Ominaisuudet, joiden perusteella jätteet luokitellaan ongelmajätteeksi

H 1 Räjähävä: aineet ja valmisteet, jotka voivat räjähtää liekin vaikutuksesta tai jotka ovat dinitrobenseeniä herkempiä iskuille tai hankaukselle.

H 2 Hapettava: aineet ja valmisteet, jotka voivat aiheuttaa voimakkaasti lämpöä vapauttavan reaktion muiden, erityisesti syttyvien aineiden kanssa.

H 3-A Helposti syttyvä:

- nestemäiset aineet ja valmisteet, joiden leimahduspiste on alle 21°C mukaan lukien erittäin helposti syttyvät nesteet,
- aineet ja valmisteet, jotka voivat kumentua ja syttyä itsestään palamaan ilmassa ympäristön lämpötilassa ilman energian lisäystä,

kiinteät aineet ja valmisteet, jotka voivat välittömästi syttyä palamaan jouduttuaan lyhytaikaisesti kosketuksiin sytytyslähteen kanssa ja jotka jatkavat palamista tai kytemistä sytytyslähteen poistamisen jälkeen,

- kaasumaiset aineet ja valmisteet, jotka voivat syttyä ilmassa normaaliapaineessa tai
- aineet ja valmisteet, jotka veden tai kostean ilman vaikutuksesta muodostavat vaarallisia määriä helposti syttyviä kaasuja.

H 3-B Syttyvä: nestemäiset aineet ja valmisteet, joiden leimahduspiste on yhtä suuri tai suurempi kuin 21°C ja pienempi tai yhtä suuri kuin 55°C.

H 4 Ärsyttävä: aineet ja valmisteet, jotka eivät ole syövyttäviä, mutta voivat aiheuttaa tulehduksen välittömässä, pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa ihon tai limakalvojen kanssa.

H 5 Haitallinen: aineet ja valmisteet, jotka hengitettynä tai nieltynä tai ihon kautta imeytyneinä voivat aiheuttaa haittaa terveydelle.

H 6 Myrkyllinen: aineet ja valmisteet mukaan lukien erittäin myrkylliset aineet ja valmisteet, jotka hengitettynä tai nieltynä tai ihon kautta imeytyneinä voivat aiheuttaa vakavan akuutin tai kroonisen terveydellisen haitan tai kuoleman.

H 7 Syöpää aiheuttava: aineet tai valmisteet, jotka hengitettynä tai nieltynä tai ihon kautta imeytyneinä voivat aiheuttaa syövän tai lisätä sen esiintyvyyttä.

H 8 Syövyttävä: aineet ja valmisteet, jotka voivat tuhota elävän kudoksen ollessaan kosketuksessa sen kanssa.

H 9 Tartuntavaarallinen: aineet, jotka sisältävät elinvoimaisia mikro-organismeja tai niiden toksineja, joiden tiedetään tai perustellusti oletetaan aiheuttavan sairauksia ihmisille tai muille eläville organismeille.

H 10 Lisääntymiselle vaarallinen: aineet ja valmisteet, jotka hengitettynä tai nieltynä tai ihon kautta imeytyneinä voivat aiheuttaa muita kuin periytyviä epämuodostumia tai lisätä niiden esiintyvyyttä.

H 11 Perimää vaurioittava: aineet tai valmisteet, jotka hengitettynä tai nieltynä tai ihon kautta imeytyneinä voivat aiheuttaa periytyviä geneettisiä vaurioita tai lisätä niiden esiintyvyyttä. *H 12 Aineet ja valmisteet,* joista vapautuu myrkyllisiä tai erittäin myrkyllisiä kaasuja niiden joutuessa kosketuksiin veden, ilman tai hapon kanssa.

H 13 Aineet ja valmisteet, joista voi käsittelyn jälkeen syntyä toista ainetta, kuten suotonestettä, jolla on jokin yllä luetelluista ominaisuuksista.

H 14 Ympäristölle vaarallinen: aineet ja valmisteet, jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa välitöntä tai viivästyntä vaaraa ympäristölle.

Ominaisuuksien H 1, H 2, H 3-A, H 3-B, H 4, H 5, H 6, H 7, H 8, H 10 ja H 11 tulkinnassa ja aineiden luokituksessa noudatetaan kemikaalilain (744/1989) 11 §:n 4 momentin nojalla annettuja säännöksiä yleisimpien vaarallisimpien kemikaalien luettelosta ja 19 §:n 2 momentin nojalla annettuja säännöksiä kemikaaleja koskevista varoitusmerkinnöistä ja kemikaalien luokituksesta.

Liite 4 B. Ominaisuuksien H 4, H 5, H 6, H 7, H 8, H 10 ja H 11 tulkinnaissa sovellettavat raja-arvot

Jätteellä katsotaan olevan yksi tai useampi liitteessä 4 A tarkoitetuista ominaisuuksista H 4, H 5, H 6, H 7, H 8, H 10 ja H 11, jos aineen pitoisuus jätteessä (painoprosentteina ilmaistuna) on yhtä suuri tai suurempi kuin alla olevassa taulukossa mainittu raja-arvo. Raja-arvoja ei sovelleta puhtaisiin metalliseoksiin (lejeerin-

keihin), jotka eivät ole vaarallisten aineiden saastuttamia. Jos aineelle on kemikaalilain 11 §:n 4 momentin nojalla annettu yleisimpien vaarallisimpien kemikaalien luettelossa säädetty alhaisempi raja-arvo, sovelletaan mainittua raja-arvoa.

Aineen luokitus	Aineen pitoisuuden raja-arvo (%)
Ärsyttävä (Xi ja R41) ¹⁾	5
Ärsyttävä (Xi ja R36, R37, R38) ¹⁾	20
Haitallinen (Xn ja R20, R21, R22) ¹⁾	25
Haitallinen, voi aiheuttaa pysyvien vaurioiden vaaraa (Xn ja R68/altistustapa)	10
Haitallinen, voi pitkäaikaisessa altistuksessa aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle (Xn ja R48/altistustapa)	10
Erittäin myrkyllinen (T+ ja R26, R27, R28) ¹⁾	0,1
Erittäin myrkyllinen, voi aiheuttaa erittäin vakavien pysyvien vaurioiden vaaraa (T + ja R39/altistustapa)	0,1
Myrkyllinen (T ja R23, R24, R25) ¹⁾	3
Myrkyllinen, voi aiheuttaa erittäin vakavien pysyvien vaurioiden vaaraa (T ja R39/altistustapa)	1
Myrkyllinen, voi pitkäaikaisessa altistuksessa aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle (T ja R48/altistustapa)	1
Syöpää aiheuttava, ryhmä 1 tai 2 (T ja R45, R49)	0,1
Syöpää aiheuttava, ryhmä 3 (Xn ja R40)	1
Syövyttävä (C ja R35) ¹⁾	1
Syövyttävä (C ja R34) ¹⁾	5
Lisääntymiselle vaarallinen, ryhmä 1 tai 2 (T ja R60, R61)	0,5
Lisääntymiselle vaarallinen, ryhmä 3 (Xn ja R62, R63)	5
Perimää vaurioittava, ryhmä 1 tai 2 (T ja R46)	0,1
Perimää vaurioittava, ryhmä 3 (Xn ja R68)	1

¹⁾ Jos jäte sisältää useampaa kuin yhtä vaaralliseksi luokiteltua ainetta, noudatetaan aineiden pitoisuuksien yhteenlaskussa kemikaalilain 19 §:n 2 momentin nojalla annettuja säännöksiä kemikaaleja koskevista varoitusmerkinnöistä ja kemikaalien luokituksista.

Liite 2

Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)

Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo (asetuksen liite)

Johdanto

Luettelo on esimerkkiluettelo jätteistä. Se ei sisällä kaikkia jätteitä, eivätkä siinä mainitut esineet tai aineet aina ole jätteitä. Esine tai aine on jätettä vain, jos se täyttää jätelain (1072/1993) 3 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetut jätteen tunnusmerkit.

Luettelossa tähdellä (*) merkittyihin nimikkeisiin kuuluvat jätteet ovat ongelmajätteitä, ellei jäteasetuksen (1390/1993) 3 a §:n 2 momentin 1 kohdan nojalla yksittäistapauksessa ole toisin päätetty.

Luettelon eräissä ongelmajätenimikkeissä viitataan jätteiden sisältämiin vaarallisiin aineisiin. Jäte luokitellaan tällaiseen nimikkeeseen vain, jos nimikkeessä tarkoitettuja aineita esiintyy sellaisina pitoisuuksina, että jätteellä on yksi tai useampi jäteasetuksen liitteessä 4 luetelluista ominaisuuksista.

Jäteasetuksen liitteessä 4 mainittuja raja-arvoja ei sovelleta puhtaisiin metalliseoksiin (lejeerinkeihin), jotka eivät ole vaarallisten aineiden saastuttamia. Ne metalliseokset, jotka on erikseen mainittu tässä luettelossa ja merkitty tähdellä (*), luokitellaan kuitenkin ongelmajätteiksi.

Tässä luettelossa tarkoitetaan:

- 1) *vaarallisella aineella* kemikaalilain (744/1989) 11 §:ssä määriteltyä vaarallista kemikaalia;
- 2) *PCB:llä* polykloorattuja bifenyylejä, polykloorattuja terfenyylejä, monometyylitetraklooridifenyylimetaania, monometyylidiklooridifenyylimetaania ja monometyylidibromidifenyylimetaania sekä seosta, jossa on mainittuja aineita yhteensä enemmän kuin 0,005 painoprosenttia; sekä

3) *raskametallilla* kaikkia antimoni-, arseeni-, kadmium-, kromi(VI)-, kupari-, lyijy-, elohopea-, nikkele-, seleeni-, telluuri-, tallium- ja tinayhdisteitä sekä näitä aineita metallisessa muodossa, jos mainitut yhdisteet tai aineet ovat kohdassa 1 tarkoitettuja vaarallisia aineita.

Luettelo koostuu kuusinumeroisilla tunnusnumeroilla varustetuista jätenimikkeistä sekä kaksi- ja nelinumeroisilla tunnusnumeroilla varustetuista nimikeryhmäotsikoista. Yksittäistä jätenimikettä ei pidä tarkastella erillään vastaavasta nimikeryhmäotsikosta. Jäte luokitellaan luettelon mukaisiin jätenimikkeisiin seuraavasti:

- 1) Jätteen alkuperää, lajia ja laatua vastaava kuusinumeroisella tunnusnumerolla varustettu jätenimike, lukuun ottamatta numeroihin 99 päättyviä nimikkeitä, etsitään nimikeryhmistä 01–12 tai 17–20. Tietyt tuotantoyksiköt voivat joutua luokittelemaan toimintansa useisiin eri nimikeryhmiin. Erilliskerätyt pakkausjätteet, mukaan luettuina sekalaiset pakkausjätteet, luokitellaan kuitenkin aina nimikeryhmään 15 01.
- 2) Ellei nimikeryhmistä 01–12 tai 17–20 löydy asianmukaista nimikettä jätteen luokitteluksi, tutkitaan nimikeryhmät 13, 14 ja 15.
- 3) Ellei mikään edellä mainittujen nimikeryhmien nimikkeistä sovellu kyseiselle jätteelle, jäte luokitellaan nimikeryhmän 16 mukaisesti.
- 4) Jos jäte ei kuulu myöskään nimikeryhmään 16, käytetään edellä kohdassa 1 tarkoitettussa luettelon osassa olevaa tunnusnumeroa 99 (jätteet, joita ei ole mainittu muualla).

Sisällys¹

	sivu	
01	Mineraalien tutkimisessa, hyödyntämisessä, louhimisessa sekä fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	179
02	Maataloudessa, puutarhataloudessa, vesiviljelyssä, metsätaloudessa, metsästyksessä, kalastuksessa sekä elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet	179
03	Puun käsittelyssä sekä levyjen ja huonekalujen, massan, paperin ja kartongin valmistuksessa syntyvät jätteet	180
04	Nahka-, turkis- ja tekstiiliteollisuuden jätteet	180
05	Öljynjalostuksessa, maakaasun puhdistuksessa ja hiilen pyrolyytisessä käsittelyssä syntyvät jätteet	181
06	Epäorgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet	181
07	Orgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet	182
08	Pinnoitteiden (maalien, lakkojen ja lasimaisten emalien), liimojen, tiivistysmassojen sekä painovärien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	183
09	Valokuvateollisuuden jätteet	184
10	Termisissä prosesseissa syntyvät jätteet	185
11	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelyssä ja pinnoittamisessa sekä ei-rautametallien hydrometallurgiassa syntyvät jätteet	187
12	Metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet	188
13	Öljyjätteet ja polttonestejätteet (lukuun ottamatta ruokaöljyjä ja nimikeryhmiin 05, 12 ja 19 kuuluvia öljyjätteitä ja polttonestejätteitä)	188
14	Orgaanisten liuottimien, jäädytysaineiden ja ponnekaasujen jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 07 ja 08)	189
15	Pakkausjätteet, absorboimisaineet, puhdistusliinat, suodatinmateriaalit ja suojavaatteet, joita ei ole mainittu muualla	189
16	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla luettelossa	189
17	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (pilaantuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset mukaan luettuina)	191
18	Ihmisten ja eläinten terveyden hoidossa tai siihen liittyvässä tutkimustoiminnassa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta keittiö- ja ravintolajätteitä, jotka eivät ole syntyneet välittömässä hoitotoiminnassa)	192
19	Jätehuoltolaitoksissa, erillisissä jätevedenpuhdistamoissa sekä ihmisten käyttöön tai teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden valmistuksessa syntyvät jätteet	192
20	Yhdyskuntajätteet (asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet), erilliskerätyt jakeet mukaan luettuina	194

¹ Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelon pääluokat

01	MINERAALIEN TUTKIMISESSA, HYÖDYNTÄMISESSÄ, LOUHIMISESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA KEMIALLISSA KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET	
01 01	Mineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	01 04 09 Hiekka- ja savijätteet
01 01 01	Metallimineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	01 04 10 Muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut pölymäiset ja jauhemaiset jätteet
01 01 02	Muiden mineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	01 04 11 Muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut potaskan ja vuorisuolan jalostusjätteet
01 03	Metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	01 04 12 Muut kuin nimikkeissä 01 04 07 ja 01 04 11 mainitut mineraalien pesussa ja puhdistuksessa syntyvät rikastushiekat ja jätteet
01 03 04*	Sulfidimalmin käsittelyssä syntyvät happoa muodostavat rikastushiekat	01 04 13 Muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut kivien veistämisessä ja sahausessa syntyvät jätteet
01 03 05*	Muut rikastushiekat, jotka sisältävät vaarallisia aineita	01 04 99 Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
01 03 06	Muut kuin nimikkeissä 01 03 04 ja 01 03 05 mainitut rikastushiekat	01 05
01 03 07*	Muut metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Porauslietteet ja muut porausjätteet
01 03 08	Muut kuin nimikkeessä 01 03 07 mainitut pölymäiset ja jauhemaiset jätteet	01 05 04 Makean veden porauksessa syntyvät lietteet ja jätteet
01 03 09	Muu kuin nimikkeessä 01 03 07 mainittu alumiinioksidin valmistuksessa syntyvä punalieju	01 05 05* Öljyä sisältävät porauslietteet ja -jätteet
01 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	01 05 06* Porauslietteet ja muut porausjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
01 04	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	01 05 07 Muut kuin nimikkeissä 01 05 05 ja 01 05 06 mainitut baryyttiä sisältävät porauslietteet ja -jätteet
01 04 07*	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	01 05 08 Muut kuin nimikkeissä 01 05 05 ja 01 05 06 mainitut klorideja sisältävät porauslietteet ja -jätteet
01 04 08	Muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut sorajätteet ja kivimurske	01 05 99 Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
02	MAATALOUEDESSA, PUUTARHATALOUEDESSA, VESIVILJELYSSÄ, METSÄTALOUEDESSA, METSÄSTYKSESSÄ, KALASTUKSESSA SEKÄ ELINTARVIKKEIDEN VALMISTUKSESSA JA JALOSTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET	
02 01	Maataloudessa, puutarhataloudessa, vesiviljelyssä, metsätaloudessa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet	02 02
02 01 01	Pesu- ja puhdistuslietteet	Lihan, kalan ja muiden eläinperäisten elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet
02 01 02	Eläinkudosjätteet	02 02 01 Pesu- ja puhdistuslietteet
02 01 03	Kasvijätteet	02 02 02 Eläinkudosjätteet
02 01 04	Muovijätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)	02 02 03 Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 01 06	Eläinten ulosteet, virtsa ja lanta (likaantunut olki mukaan luettuna) sekä erikseen kootut ja muualla käsiteltävät nestemäiset jätteet	02 02 04 Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
02 01 07	Metsätalouden jätteet	02 02 99 Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
02 01 08*	Maatalouskemikaalien jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	02 03
02 01 09	Muut kuin nimikkeessä 02 01 08 mainitut maatalouskemikaalien jätteet	Hedelmien, vihannesten, viljojen, ruokaöljyjen, kaakaon, kahvin, teen ja tupakan valmistuksessa ja jalostuksessa, säilykkeiden valmistuksessa, hiilvan ja hiivauutteen valmistuksessa sekä melassin valmistuksessa ja käymisessä syntyvät jätteet
02 01 10	Metallijätteet	02 03 01 Pesu-, puhdistus-, kuorinta-, sentrifugointi- ja erotuslietteet
02 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	02 03 02 Säilöntäainejätteet
		02 03 03 Liutinuuton jätteet
		02 03 04 Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
		02 03 05 Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
		02 03 99 Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

02 04	Sokerin jalostuksessa syntyvät jätteet	02 06	Leipomo-, konditoria- ja makeisteollisuudessa syntyvät jätteet
02 04 01	Sokerijuurikkaiden pesussa ja puhdistuksessa syntyvä maa-aines	02 06 01	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 04 02	Kalsiumkarbonaatti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia	02 06 02	Säilöntäainejätteet
02 04 03	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	02 06 03	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
02 04 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	02 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
02 05	Maidonjalostusteollisuudessa syntyvät jätteet	02 07	Jätteet, jotka syntyvät alkoholijuomien ja alkoholittomien juomien valmistuksessa (lukuun ottamatta kahvin, teen ja kaakaon valmistusta)
02 05 01	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	02 07 01	Raaka-aineiden pesussa ja puhdistuksessa sekä mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
02 05 02	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	02 07 02	Alkoholin tislauSJätteet
02 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	02 07 03	Kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
		02 07 04	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
		02 07 05	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
		02 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
03	PUUN KÄSITTELYSSÄ SEKÄ LEVYJEN JA HUONEKALUJEN, MASSAN, PAPERIN JA KARTONGIN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET		
03 01	Puun käsittelyssä sekä levyjen ja huonekalujen valmistuksessa syntyvät jätteet	03 03	Massojen, paperin ja kartongin valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet
03 01 01	Kuori- ja korkkijätteet	03 03 01	Kuori- ja puujätteet
03 01 04*	Sahajauho, lastut, palaset, puu ja puupohjaiset levyt (kuten lastulevy ja vaneri), jotka sisältävät vaarallisia aineita	03 03 02	Soodasakka (joka syntyy keittoliipeän hyödyntämisessä)
03 01 05	Muut kuin nimikkeessä 03 01 04 mainitut sahajauho, lastut, palaset, puu ja puupohjaiset levyt (kuten lastulevy ja vaneri)	03 03 05	Keräyspaperin siustauslietteet
03 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	03 03 07	Keräyspaperin ja -kartongin pulpperoinnissa syntyvät mekaanisesti erotetut jätteet
03 02	Puunsuojauksessa syntyvät jätteet	03 03 08	Kierrätykseen tarkoitettun paperin ja kartongin lajittelussa syntyvät jätteet
03 02 01*	Halogenoimattomat orgaaniset puunsuojakemikaalit	03 03 09	Meesajäte
03 02 02*	Klooratut orgaaniset puunsuojakemikaalit	03 03 10	Mekaanisessa erotuksessa syntyvät kuitujätteet sekä kuitu-, täyteaine- ja päällystysaineliitteet
03 02 03*	Organometalliset puunsuojakemikaalit	03 03 11	Muut kuin nimikkeessä 03 03 10 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
03 02 04*	Epäorgaaniset puunsuojakemikaalit	03 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
03 02 05*	Muut puunsuojakemikaalit, jotka sisältävät vaarallisia aineita		
03 02 99	Puunsuojakemikaalit, joita ei ole mainittu muualla		
04	NAHKA-, TURKIS- JA TEKSTIILITEOLLISUUDEN JÄTTEET		
04 01	Nahka- ja turkisteollisuuden jätteet	04 01 09	Muokkaus- ja viimeistelyjätteet
04 01 01	Lihaus-, halkaisu- ja trimmausjätteet	04 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
04 01 02	Kalkitusjätteet	04 02	Tekstiiliteollisuuden jätteet
04 01 03*	Rasvanpoistojätteet, jotka sisältävät liuottimia ilman nestefaasia	04 02 09	Komposiittimateriaalien jätteet (kyllästetyt tekstiilit, elastomeerit, plastomeerit)
04 01 04	Kromia sisältävät parkitsemisliuokset	04 02 10	Luonnonmateriaaleista syntyvä orgaaninen aines (kuten rasva ja vaha)
04 01 05	Parkitsemisliuokset, jotka eivät sisällä kromia	04 02 14*	Orgaanisia liuottimia sisältävät viimeistelyjätteet
04 01 06	Erytisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät kromia	04 02 15	Muut kuin nimikkeessä 04 02 14 mainitut viimeistelyjätteet
04 01 07	Erytisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka eivät sisällä kromia	04 02 16*	Vaarallisia aineita sisältävät väriaineet ja pigmentit
04 01 08	Kromia sisältävät parkitun nahan jätteet (ohennuskalvot, -lastut, palat, hiontapöly)		

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

04 02 17	Muut kuin nimikkeessä 04 02 16 mainitut väriaineet ja pigmentit	04 02 21	Käsitlemättömien tekstiilikuitujen jätteet
04 02 19*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	04 02 22	Käsiteltyjen tekstiilikuitujen jätteet
04 02 20	Muut kuin nimikkeessä 04 02 19 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	04 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

05 ÖLJYNJALOSTUKSESSA, MAAKAASUN PUHDISTUKSESSA JA HIILEN PYROLYTTISESSÄ KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET

05 01	Öljynjalostuksen jätteet	05 01 15*	Käytetyt suodatussavet
05 01 02*	Suolanpoistolietteet	05 01 16	Öljyn rikinpoistossa syntyvä, rikkiä sisältävä jäte
05 01 03*	Säiliöiden pohjalietteet	05 01 17	Bitumi
05 01 04*	Happamat alkyylilietteet	05 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
05 01 05*	Vuotanut öljy	05 06	Hillen pyrolyttisessä käsittelyssä syntyvät jätteet
05 01 06*	Jalostamon ja laitteistojen kunnossapitotoiminnassa syntyvät öljyiset lietteet	05 06 01*	Happotervat
05 01 07*	Happotervat	05 06 03*	Muut tervat
05 01 08*	Muut tervat	05 06 04	Jäähdytyskolonneissa syntyvät jätteet
05 01 09*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	05 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
05 01 10	Muut kuin nimikkeessä 05 01 09 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	05 07	Maakaasun puhdistuksessa ja kuljetuksessa syntyvät jätteet
05 01 11*	Emästen avulla tapahtuvassa polttonesteiden puhdistuksessa syntyvät jätteet	05 07 01*	Elohopeaa sisältävät lietteet
05 01 12*	Happoja sisältävä öljy	05 07 02	Rikkiä sisältävät jätteet
05 01 13	Kattiloiden syöttöveden käsittelyssä syntyvät lietteet	05 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
05 01 14	Jäähdytyskolonneissa syntyvät jätteet		

06 EPÄORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET

06 01	Happojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	06 03 14	Muut kuin nimikkeissä 06 03 11 ja 06 03 13 mainitut kiinteät suolat ja liuokset
06 01 01*	Rikkihappo ja rikkihapoke	06 03 15*	Metallioksidit, jotka sisältävät raskasmetalleja
06 01 02*	Suolahappo	06 03 16	Muut kuin nimikkeessä 06 03 15 mainitut metallioksidit
06 01 03*	Fluorivetyhappo	06 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 01 04*	Fosforihappo ja fosforihapoke	06 04	Muut kuin nimikeryhmässä 06 03 mainitut metalleja sisältävät jätteet
06 01 05*	Typpihappo ja typpihapoke	06 04 03*	Arseenia sisältävät jätteet
06 01 06*	Muut hapot	06 04 04*	Elohopeaa sisältävät jätteet
06 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	06 04 05*	Muita raskasmetalleja sisältävät jätteet
06 02	Emästen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	06 04 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 02 01*	Kalsiumhydroksidi	06 05	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
06 02 03*	Ammoniumhydroksidi	06 05 02*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
06 02 04*	Natriumhydroksidi ja kaliumhydroksidi	06 05 03	Muut kuin nimikkeessä 06 05 02 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
06 02 05*	Muut emäkset	06 06	Rikkikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä rikin kemiallisissa prosesseissa ja rikinpoistoprosesseissa syntyvät jätteet
06 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla		
06 03	Suolojen ja suolaliuosten sekä metallioksidien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	06 06 02*	Vaarallisia sulfideja sisältävät jätteet
06 03 11*	Kiinteät suolat ja liuokset, jotka sisältävät syanideja	06 06 03	Muita kuin nimikkeessä 06 06 02 mainittuja sulfideja sisältävät jätteet
06 03 13*	Kiinteät suolat ja liuokset, jotka sisältävät raskasmetalleja	06 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

06 07	Halogeenien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä halogeenien kemiallisissa prosesseissa syntyvät jätteet	06 10	Typvikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä typen kemiallisissa prosesseissa ja lannoitteiden valmistuksessa syntyvät jätteet
06 07 01*	Jätteet, jotka sisältävät elektrolyysissä käytettyä asbestia	06 10 02*	Vaarallisia aineita sisältävät jätteet
06 07 02*	Kloorin valmistuksessa käytetty aktiivihili	06 10 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 07 03*	Elohopeaa sisältävät bariumsulfaattilietteet	06 11	Epäorgaanisten pigmenttien ja opasiteettia lisäävien aineiden valmistuksessa syntyvät jätteet
06 07 04*	Liukokset ja hapot, kuten kontaktihappo	06 11 01	Titaanidioksidin valmistuksessa syntyvät kalsium-pohjaiset reaktiojätteet
06 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	06 11 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 08	Pliin ja plijohdannalsten valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	06 13	Sellaisissa epäorgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 08 02*	Vaarallisia kloorisilaaneja sisältävät jätteet	06 13 01*	Epäorgaaniset kasvinsuojelu-aineet, puunsuoja-kemikaalit ja muut biosidit
06 08 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	06 13 02*	Käytetty aktiivihili (lukuun ottamatta nimikettä 06 07 02)
06 09	Fosforikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä fosforin kemiallisissa prosesseissa syntyvät jätteet	06 13 03	Nokimusta
06 09 02	Fosforia sisältävä kuona	06 13 04*	Asbestin käsittelyssä syntyvät jätteet
06 09 03*	Kalsiumpohjaiset reaktiojätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia	06 13 05*	Noki
06 09 04	Muut kuin nimikkeessä 06 09 03 mainitut kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	06 13 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
06 09 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla		
07	ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET		
07 01	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	07 02 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset
07 01 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliukokset	07 02 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset
07 01 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliukokset	07 02 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 01 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliukokset	07 02 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 01 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset	07 02 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, joka sisältävät vaarallisia aineita
07 01 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset	07 02 12	Muut kuin nimikkeessä 07 02 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
07 01 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 02 13	Muovijätteet
07 01 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 02 14*	Lisäainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
07 01 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	07 02 15	Muut kuin nimikkeessä 07 02 14 mainitut lisäainejätteet
07 01 12	Muut kuin nimikkeessä 07 01 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	07 02 16*	Vaarallisia silikoneja sisältävät jätteet
07 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	07 02 17	Muita kuin nimikkeessä 07 02 16 mainittuja silikoneja sisältävät jätteet
07 02	Muovien, kumin ja synteettisten kuitujen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	07 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
07 02 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliukokset	07 03	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 06 11)
07 02 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliukokset	07 03 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliukokset
07 02 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliukokset	07 03 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliukokset

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

07 03 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	07 05 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
07 03 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset	07 05 12	Muut kuin nimikkeessä 07 05 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
07 03 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset	07 05 13*	Kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
07 03 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 05 14	Muut kuin nimikkeessä 07 05 13 mainitut kiinteät jätteet
07 03 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
07 03 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	07 06	Rasvojen, volteiden, salppuoiden, pesu- ja puhdistusaineloiden, desinfiointilaineloiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoluokassa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
07 03 12	Muut kuin nimikkeessä 07 03 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	07 06 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset
07 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	07 06 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
07 04	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden (lukuun ottamatta nimikkeitä 02 01 08 ja 02 01 09), puunsuojakemikaalien (lukuun ottamatta nimikeryhmää 03 02) ja muiden biosidien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	07 06 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
07 04 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	07 06 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset
07 04 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	07 06 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset
07 04 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	07 06 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 04 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset	07 06 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 04 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset	07 06 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
07 04 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 06 12	Muut kuin nimikkeessä 07 06 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
07 04 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
07 04 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	07 07	Hienokemikaalien ja kemikaalien, joita ei ole mainittu muualla, valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
07 04 12	Muut kuin nimikkeessä 07 04 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	07 07 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset
07 04 13*	Kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	07 07 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
07 04 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	07 07 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
07 05	Lääkkeiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	07 07 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset
07 05 01*	Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	07 07 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset
07 05 03*	Orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	07 07 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 05 04*	Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	07 07 10*	Muut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet
07 05 07*	Halogenoidut tislau- ja reaktiojäännökset	07 07 11*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
07 05 08*	Muut tislau- ja reaktiojäännökset	07 07 12	Muut kuin nimikkeessä 07 07 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
07 05 09*	Halogenoidut suodatuskakat ja käytetyt absorboimisaineet	07 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
08	PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN JA LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, SEKOITUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET		
08 01	Maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poltossa syntyvät jätteet	08 01 12	Muut kuin nimikkeessä 08 01 11 mainitut maali- ja lakkajätteet
08 01 11*	Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	08 01 13*	Maali- tai lakkalietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

08 01 14	Muut kuin nimikkeessä 08 01 13 mainitut maali- tai lakkalietteet	08 03 15	Muut kuin nimikkeessä 08 03 14 mainitut painoväri- lietteet
08 01 15*	Maalia tai lakkaa sisältävät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	08 03 16*	Etsausliuosten jätteet
08 01 16	Muut kuin nimikkeessä 08 01 15 mainitut maalia tai lakkaa sisältävät vesipitoiset lietteet	08 03 17*	Värijauhejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
08 01 17*	Maalin- tai lakanpoistossa syntyvät jätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	08 03 18	Muut kuin nimikkeessä 08 03 17 mainitut värijauhe- jätteet
08 01 18	Muut kuin nimikkeessä 08 01 17 mainitut maalin- tai lakanpoistossa syntyvät jätteet	08 03 19*	Dispersioöljy
08 01 19*	Maalia tai lakkaa sisältävät vesisuspensiot, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	08 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
08 01 20	Muut kuin nimikkeessä 08 01 19 mainitut maalia tai lakkaa sisältävät vesisuspensiot	08 04	Liilmojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
08 01 21*	Maalin- tai lakanpoistoaineiden jätteet	08 04 09*	Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	08 04 10	Muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet
08 02	Muiden pinnolteiden (keraamiset materiaalit mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	08 04 11*	Liima- ja tiivistysmassalietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 02 01	Jauhemaisten pinnoitteiden jätteet	08 04 12	Muut kuin nimikkeessä 08 04 11 mainitut liima- ja tiivistysmassalietteet
08 02 02	Keraamisia materiaaleja sisältävät vesipitoiset lietteet	08 04 13*	Liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 02 03	Keraamisia materiaaleja sisältävät vesisuspensiot	08 04 14	Muut kuin nimikkeessä 08 04 13 mainitut, liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset lietteet
08 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	08 04 15*	Liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 03	Painovärien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	08 04 16	Muut kuin nimikkeessä 08 04 15 mainitut, liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet
08 03 07	Painoväriä sisältävät vesipitoiset lietteet	08 04 17*	Hartsioöljy
08 03 08	Painoväriä sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet	08 04 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
08 03 12*	Painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	08 05	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla nimikeryhmässä 08
08 03 13	Muut kuin nimikkeessä 08 03 12 mainitut painovärijätteet	08 05 01*	Isosyanaattijätteet
08 03 14*	Painoväriletteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita		
09	VALOKUVATEOLLISUUDEN JÄTTEET		
09 01	Valokuvateollisuuden jätteet	09 01 07	Valokuvausfilmit ja -paperit, jotka sisältävät hopeaa tai hopeayhdisteitä
09 01 01*	Vesipohjaiset kehite- ja aktivointiliuokset	09 01 08	Valokuvausfilmit ja -paperit, jotka eivät sisällä hopeaa eivätkä hopeayhdisteitä
09 01 02*	Vesipohjaiset kehitteliliuokset offsetlevylle	09 01 10	Kertakäyttökamerat, joissa ei ole paristoa
09 01 03*	Liutinpohjaiset kehitteliliuokset	09 01 11*	Kertakäyttökamerat, joissa on nimikkeessä 16 06 01, 16 06 02 tai 16 06 03 tarkoitettu paristo
09 01 04*	Kiinnitelliukset	09 01 12	Muut kuin nimikkeessä 09 01 11 mainitut kertakäyttökamerat, joissa on paristo
09 01 05*	Valkaisuliuokset ja valkaisu/kiinnitelliukset	09 01 13*	Muut kuin nimikkeessä 09 01 06 mainitut, hopean talteenotossa toimipaikalla syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet
09 01 06*	Valokuvausjätteiden käsittelyssä toimipaikalla syntyvät jätteet, jotka sisältävät hopeaa	09 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

10 TERMISISSÄ PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET

10 01	Voimalaitoksissa ja muissa polttolaitoksissa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 19)	10 02 15	Muut lietteet ja suodatuskakut
10 01 01	Pohjatuuhka, kuona ja kattilatuhka (lukuun ottamatta nimikkeessä 10 01 04 mainittua kattilatuhkaa)	10 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 01 02	Hiilen poltossa syntyvä lentotuuhka	10 03	Alumiinin pyrometallurgiajätteet
10 01 03	Turpeen ja käsittelemättömän puun poltossa syntyvä lentotuuhka	10 03 02	Anodijätteet
10 01 04*	Öljyn poltossa syntyvä lentotuuhka ja kattilatuhka	10 03 04*	Primäärituotannossa syntyvät kuonat
10 01 05	Savukaasujen rikinpoistossa syntyvät kiinteät kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	10 03 05	Alumiinioksidijätteet
10 01 07	Savukaasujen rikinpoistossa syntyvät liettämäiset kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	10 03 08*	Sekundäärituotannon suolakuonat
10 01 09*	Rikkihappo	10 03 09*	Sekundäärituotannon mustakuonat
10 01 13*	Polttoaineena käytetyistä emulsifioiduista hiilivedyistä syntyvä lentotuuhka	10 03 15*	Skimmausjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja
10 01 14*	Rinnakkaispoltossa syntyvä pohjatuuhka, kuona ja kattilatuhka, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 03 16	Muut kuin nimikkeessä 10 03 15 mainitut skimmausjätteet
10 01 15	Muu kuin nimikkeessä 10 01 14 mainittu rinnakkaispoltossa syntyvä pohjatuuhka, kuona ja kattilatuhka	10 03 17*	Anodien valmistuksessa syntyvät tervapitoiset jätteet
10 01 16*	Rinnakkaispoltossa syntyvä lentotuuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	10 03 18	Muut kuin nimikkeessä 10 03 17 mainitut, anodien valmistuksessa syntyvät hiilipitoiset jätteet
10 01 17	Muu kuin nimikkeessä 10 01 16 mainittu rinnakkaispoltossa syntyvä lentotuuhka	10 03 19*	Savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 01 18*	Kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 03 20	Muut kuin nimikkeessä 10 03 19 mainitut savukaasujen suodatuspölyt
10 01 19	Muut kuin nimikkeissä 10 01 05, 10 01 07 ja 10 01 18 mainitut, kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	10 03 21*	Muut hienojakeet ja pölyt (kuulamyllypöly mukaan luettuna), jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 01 20*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 03 22	Muut kuin nimikkeessä 10 03 21 mainitut hienojakeet ja pölyt (kuulamyllypöly mukaan luettuna)
10 01 21	Muut kuin nimikkeessä 10 01 20 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	10 03 23*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 01 22*	Kattiloiden puhdistuksessa syntyvät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 03 24	Muut kuin nimikkeessä 10 03 23 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
10 01 23	Muut kuin nimikkeessä 10 01 22 mainitut, kattiloiden puhdistuksessa syntyvät vesipitoiset lietteet	10 03 25*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 01 24	Leijupetihiekka	10 03 26	Muut kuin nimikkeessä 10 03 25 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut
10 01 25	Hiilivoimalaitosten polttoaineen varastoinnissa ja valmistuksessa syntyvät jätteet	10 03 27*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet
10 01 26	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 03 28	Muut kuin nimikkeessä 10 03 27 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet
10 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 03 29*	Suolakuonien ja mustakuonien käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 02	Rauta- ja terästeollisuudessa syntyvät jätteet	10 03 30	Muut kuin nimikkeessä 10 03 29 mainitut suolakuonien ja mustakuonien käsittelyssä syntyvät jätteet
10 02 01	Kuonan käsittelyssä syntyvät jätteet	10 03 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 02 02	Käsittelemättömät kuonat	10 04	Lyijyn pyrometallurgiajätteet
10 02 07*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 04 01*	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat
10 02 08	Muut kuin nimikkeessä 10 02 07 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	10 04 02*	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmausjätteet
10 02 10	Hekkuhilse	10 04 03*	Kalsiumarsenaatti
10 02 11*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	10 04 04*	Savukaasujen suodatuspöly
10 02 12	Muut kuin nimikkeessä 10 02 11 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 04 05*	Muut hienojakeet ja pölyt
10 02 13*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 04 06*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
10 02 14	Muut kuin nimikkeessä 10 02 13 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	10 04 07*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

10 04 09*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	10 08 08*	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvä suola-kuona
10 04 10	Muut kuin nimikkeessä 10 04 09 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 08 09	Muut kuonat
10 04 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 08 10*	Kuonat ja skimmingjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja
10 05	Sinkin pyrometallurgiajätteet	10 08 11	Muut kuin nimikkeessä 10 08 10 mainitut kuonat ja skimmingjätteet
10 05 01	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	10 08 12*	Anodien valmistuksessa syntyvät tervapitoiset jätteet
10 05 03*	Savukaasujen suodatuspölyt	10 08 13	Muut kuin nimikkeessä 10 08 12 mainitut, anodien valmistuksessa syntyvät hiilipitoiset jätteet
10 05 04	Muut hienojakeet ja pölyt	10 08 14	Anodijätteet
10 05 05*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	10 08 15*	Savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 05 06*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	10 08 16	Muut kuin nimikkeessä 10 08 15 mainitut savukaasujen suodatuspölyt
10 05 08*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	10 08 17*	Savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 05 09	Muut kuin nimikkeessä 10 05 08 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 08 18	Muut kuin nimikkeessä 10 08 17 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut
10 05 10*	Kuonat ja skimmingjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja	10 08 19*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet
10 05 11	Muut kuin nimikkeessä 10 05 10 mainitut kuonat ja skimmingjätteet	10 08 20	Muut kuin nimikkeessä 10 08 19 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet
10 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 08 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 06	Kuparin pyrometallurgiajätteet	10 09	Rautametallien valimojätteet
10 06 01	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	10 09 03	Valimouunien kuonat
10 06 02	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmingjätteet	10 09 05*	Käyttämättömät valukeemat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 06 03*	Savukaasujen suodatuspölyt	10 09 06	Muut kuin nimikkeessä 10 09 05 mainitut käyttämättömät valukeemat ja valumuotit
10 06 04	Muut hienojakeet ja pölyt	10 09 07*	Käytetyt valukeemat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 06 06*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	10 09 08	Muut kuin nimikkeessä 10 09 07 mainitut käytetyt valukeemat ja valumuotit
10 06 07*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	10 09 09*	Savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 06 09*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	10 09 10	Muut kuin nimikkeessä 10 09 09 mainitut savukaasujen suodatuspölyt
10 06 10	Muut kuin nimikkeessä 10 06 09 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 09 11*	Muut hienojakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 09 12	Muut kuin nimikkeessä 10 09 11 mainitut hienojakeet
10 07	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiajätteet	10 09 13*	Sideainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 07 01	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	10 09 14	Muut kuin nimikkeessä 10 09 13 mainitut sideainejätteet
10 07 02	Primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmingjätteet	10 09 15*	Halkeamien tunnistamiseen käytetty neste, joka sisältää vaarallisia aineita
10 07 03	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	10 09 16	Muu kuin nimikkeessä 10 09 15 mainittu halkeamien tunnistamiseen käytetty neste
10 07 04	Muut hienojakeet ja pölyt	10 09 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 07 05	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	10 10	Ei-rautametallien valimojätteet
10 07 07*	Jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	10 10 03	Valimouunien kuonat
10 07 08	Muut kuin nimikkeessä 10 07 07 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	10 10 05*	Käyttämättömät valukeemat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 10 06	Muut kuin nimikkeessä 10 10 05 mainitut käyttämättömät valukeemat ja valumuotit
10 08	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiajätteet		
10 08 04	Hienojakeet ja pölyt		

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

10 10 07*	Käytetyt valukeernat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 12	Keraamisten tuotteiden, tilien, laattojen ja rakennusaineiden valmistuksessa syntyvät jätteet
10 10 08	Muut kuin nimikkeessä 10 10 07 mainitut käytetyt valukeernat ja valumuotit	10 12 01	Polttamattomat raaka-aineseosjätteet
10 10 09*	Savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 12 03	Hienojakeet ja pölyt
10 10 10	Muut kuin nimikkeessä 10 10 09 mainitut savukaasujen suodatuspölyt	10 12 05	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut
10 10 11*	Muut hienojakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 12 06	Käytöstä poistetut muotit
10 10 12	Muut kuin nimikkeessä 10 10 11 mainitut hienojakeet	10 12 08	Keramiikka-, tiili-, laatta- ja rakennustuotejäte (poltettu)
10 10 13*	Sideainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 12 09*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 10 14	Muut kuin nimikkeessä 10 10 13 mainitut sideainejätteet	10 12 10	Muut kuin nimikkeessä 10 12 09 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
10 10 15*	Halkeamien tunnistamiseen käytetty neste, joka sisältää vaarallisia aineita	10 12 11*	Lasituksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät raskasmetalleja
10 10 16	Muu kuin nimikkeessä 10 10 15 mainittu halkeamien tunnistamiseen käytetty neste	10 12 12	Muut kuin nimikkeessä 10 12 11 mainitut lasituksessa syntyvät jätteet
10 10 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	10 12 13	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvä liete
10 11	Lasin ja lasituotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet	10 12 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 11 03	Lasipohjaisten kuitumateriaalien jätteet	10 13	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet
10 11 05	Hienojakeet ja pölyt	10 13 01	Polttamattomat raaka-aineseosjätteet
10 11 09*	Polttamattomat raaka-aineseosjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 13 04	Kalkin kalsinointi- ja hydratointijätteet
10 11 10	Muut kuin nimikkeessä 10 11 09 mainitut polttamattomat raaka-aineseosjätteet	10 13 06	Hienojakeet ja pölyt (lukuun ottamatta nimikkeitä 10 13 12 ja 10 13 13)
10 11 11*	Lasijätteet pieninä kappaleina ja lasijauho (joka on peräisin esim. katodisädeputkista), jotka sisältävät raskasmetalleja	10 13 07	Kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut
10 11 12	Muut kuin nimikkeessä 10 11 11 mainitut lasijätteet	10 13 09*	Asbestisementin valmistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät asbestia
10 11 13*	Lasinkiillotuksessa ja -hionnassa syntyvä liete, joka sisältää vaarallisia aineita	10 13 10	Muut kuin nimikkeessä 10 13 09 mainitut asbestisementin valmistuksessa syntyvät jätteet
10 11 14	Muu kuin nimikkeessä 10 11 13 mainittu lasinkiillotuksessa ja -hionnassa syntyvä liete	10 13 11	Muut kuin nimikkeissä 10 13 09 ja 10 13 10 mainitut sementtipohjaisten komposiittimateriaalien valmistuksessa syntyvät jätteet
10 11 15*	Savukaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 13 12*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
10 11 16	Muut kuin nimikkeessä 10 11 15 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	10 13 13	Muut kuin nimikkeessä 10 13 12 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
10 11 17*	Savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 13 14	Betonijäte ja betoniliete
10 11 18	Muut kuin nimikkeessä 10 11 17 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	10 13 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
10 11 19*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	10 14	Krematorioissa syntyvät jätteet
10 11 20	Muut kuin nimikkeessä 10 11 19 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät kiinteät jätteet	10 14 01*	Kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät elohopeaa
10 11 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla		
11	METALLIEN JA MUIDEN MATERIAALIEN KEMIAALLISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ JA PINNOITTAMISESSA SEKÄ EI-RAUTAMETALLIEN HYDROMETALLURGIASSA SYNTYVÄT JÄTTEET		
11 01	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelyssä ja pinnoittamisessa (esimerkiksi galvanointi, sinkitys, peittäus, etsaus, fosfointi, emäksinen rasvanpoisto ja anodisointi) syntyvät jätteet		
11 01 05*	Peittaushapot	11 01 07*	Peittausemäkset
11 01 06*	Hapot, joita ei ole mainittu muualla	11 01 08*	Fosfointilietteet
		11 01 09*	Lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

11 01 10	Muut kuin nimikkeessä 11 01 09 mainitut lietteet ja suodatuskakat	11 02 06	Muut kuin nimikkeessä 11 02 05 mainitut kuparin hydrometallurgiassa syntyvät jätteet
11 01 11*	Vesipitoiset huuhtelunesteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	11 02 07*	Muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
11 01 12	Muut kuin nimikkeessä 11 01 11 mainitut vesipitoiset huuhtelunesteet	11 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
11 01 13*	Rasvanpoistojätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	11 03	Karkalsussa syntyvät lietteet ja kiinteät jätteet
11 01 14	Muut kuin nimikkeessä 11 01 13 mainitut rasvanpoistojätteet	11 03 01*	Syanidia sisältävät jätteet
11 01 15*	Membraanijärjestelmissä tai ioninvaihtojärjestelmissä syntyvät eluaatit ja lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	11 03 02*	Muut jätteet
11 01 98*	Muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	11 05	Kuumaupotuksessa syntyvät jätteet
11 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	11 05 01	Kovasinkki
11 02	Ei-rautametallien hydrometallurgisissa prosesseissa syntyvät jätteet	11 05 02	Sinkkituhka
11 02 02*	Sinkin hydrometallurgiassa syntyvät lietteet (jarsiitti ja götiitti mukaan luettuina)	11 05 03*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet
11 02 03	Elektrolyysiprosessien anodien valmistuksessa syntyvät jätteet	11 05 04*	Käytetyt sulatteen
11 02 05*	Kuparin hydrometallurgiassa syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	11 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
12	METALLIEN JA MUOVIEEN MUOVAUKSESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA MEKAANISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET		
12 01	Metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet		
12 01 01	Rautametallien viilau- ja sorvausjätteet	12 01 14*	Työstölietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
12 01 02	Rautametallien pölyt ja hienojakeet	12 01 15	Muut kuin nimikkeessä 12 01 14 mainitut työstölietteet
12 01 03	Ei-rautametallien viilau- ja sorvausjätteet	12 01 16*	Suihkupuhdistusjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
12 01 04	Ei-rautametallien pölyt ja hienojakeet	12 01 17	Muut kuin nimikkeessä 12 01 16 mainitut suihkupuhdistusjätteet
12 01 05	Muovilastut ja muovien muovausjätteet	12 01 18*	Metalliliete (hionnassa ja hierrossa syntyvät lietteet), joka sisältää öljyä
12 01 06*	Mineraalipohjaiset työstö-öljyt, jotka sisältävät halogeeneja (ei emulsioit eikä liuokset)	12 01 19*	Helposti biohajoava työstö-öljy
12 01 07*	Mineraalipohjaiset työstö-öljyt, jotka eivät sisällä halogeeneja (ei emulsioit eikä liuokset)	12 01 20*	Käytetyt hiomakappaleet ja -aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
12 01 08*	Työstöemulsioit- ja liuokset, jotka sisältävät halogeeneja	12 01 21	Muut kuin nimikkeessä 12 01 20 mainitut käytetyt hiomakappaleet ja -aineet
12 01 09*	Työstöemulsioit- ja liuokset, jotka eivät sisällä halogeeneja	12 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
12 01 10*	Synteettiset työstö-öljyt	12 03	Jätteet, jotka syntyvät vedellä ja höyryllä tapahtuvassa rasvanpoistossa (lukuun ottamatta nimitysmää 11)
12 01 12*	Käytetyt vahat ja rasvat	12 03 01*	Vesipitoiset pesunesteet
12 01 13	Hitsausjätteet	12 03 02*	Höyryllä tapahtuvassa rasvanpoistossa syntyvät jätteet
13	ÖLJYJÄTTEET JA POLTTONESTEJÄTTEET (lukuun ottamatta ruokaöljyjä ja nimikeryhmiin 05, 12 ja 19 kuuluvia öljyjätteitä ja polttonestejätteitä)		
13 01	Hydrauliöljyjätteet	13 01 12*	Helposti biohajoavat hydrauliöljyt
13 01 01*	PCB:tä sisältävät hydrauliöljyt	13 01 13*	Muut hydrauliöljyt
13 01 04*	Klooratut emulsioit	13 02	Moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet
13 01 05*	Klooraamattomat emulsioit	13 02 04*	Mineraalipohjaiset klooratut moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt
13 01 09*	Mineraalipohjaiset klooratut hydrauliöljyt	13 02 05*	Mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt
13 01 10*	Mineraalipohjaiset klooraamattomat hydrauliöljyt	13 02 06*	Synteettiset moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt
13 01 11*	Synteettiset hydrauliöljyt	13 02 07*	Helposti biohajoavat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt
		13 02 08*	Muut moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

13 03	Eristys- ja lämmönsiirtoöljyjätteet	13 05 02*	Öljynerottimien lietteet
13 03 01*	PCB:tä sisältävät eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 05 03*	Keräilyaltaan lietteet
13 03 06*	Muut kuin nimikkeessä 13 03 01 mainitut mineraali-pohjaiset klooratut eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 05 06*	Öljynerottimien öljy
13 03 07*	Mineraalipohjaiset klooraamattomat eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 05 07*	Öljynerottimien öljyinen vesi
13 03 08*	Synteettiset eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 05 08*	Hiekkanerottimien ja öljynerottimien jätesekokset
13 03 09*	Helposti biohajoavat eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 07	Polttonestejätteet
13 03 10*	Muut eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	13 07 01*	Polttoöljy ja dieselöljy
13 04	Pilssivedet	13 07 02*	Bensiini
13 04 01*	Sisävesiliikenteessä syntyvät pilssivedet	13 07 03*	Muut polttoaineet (seokset mukaan luettuina)
13 04 02*	Satamien vastaanottolaitteistoihin kerätyt pilssivedet	13 08	Öljyjätteet, joita ei ole mainittu muualla
13 04 03*	Muut vesiliikenteessä syntyvät pilssivedet	13 08 01*	Suolanpoiston lietteet tai emulsiot
13 05	Öljynerottimien jätteet	13 08 02*	Muut emulsiot
13 05 01*	Hiekkanerottimien ja öljynerottimien kiinteät jätteet	13 08 99*	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
14	ORGAANISTEN LIUOTTIMIEN, JÄÄHDYTYSAINEIDEN JA PONNEKAASUJEN JÄTTEET (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 07 ja 08)		
14 06	Orgaanisten liuottimien, jäähdytysainelaiden sekä aerosolien ja vaahtomuovien ponnekaasujen jätteet		
14 06 01*	Kloorifluorihillivedyt, HCFC-yhdisteet, HFC-yhdisteet	14 06 03*	Muut liuottimet ja liuotinseokset
14 06 02*	Muut halogenoidut liuottimet ja liuotinseokset	14 06 04*	Lietteet tai kiinteät jätteet, jotka sisältävät halogenoituja liuottimia
		14 06 05*	Lietteet tai kiinteät jätteet, jotka sisältävät muita liuottimia
15	PAKKAUSJÄTTEET, ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAKTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA		
15 01	Pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskuntien erilliskerätty pakkajäte)		
15 01 01	Paperi- ja kartonkipakkaukset	15 01 07	Lasipakkaukset
15 01 02	Muovipakkaukset	15 01 09	Tekstiilipakkaukset
15 01 03	Puupakkaukset	15 01 10*	Pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
15 01 04	Metallipakkaukset	15 01 11*	Metallipakkaukset, joiden rakenneaine sisältää vaarallista kiinteää huokoista ainetta (esim. asbestia), tyhjät painepakkaukset ja -säiliöt mukaan luettuina
15 01 05	Komposiittipakkaukset	15 02	Absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet
15 01 06	Sekalaiset pakkaukset	15 02 02*	Absorboimisaineet, suodatinmateriaalit (mukaan luettuina öljysuodattimet, joita ei ole mainittu muualla), puhdistusliinat ja suojavaatteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
		15 02 03	Muut kuin nimikkeessä 15 02 02 mainitut absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet
16	JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA		
16 01	Romuajoneuvot eri liikennemuodoista (liikkuvat työkoneet mukaan luettuina) ja romuajoneuvojen purkamisessa ja ajoneuvojen huollossa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 13, 14, 16 06 ja 16 08)		
16 01 03	Loppuun käytetyt renkaat	16 01 09*	PCB:tä sisältävät osat
16 01 04*	Romuajoneuvot	16 01 10*	Räjähdysvaaralliset osat (kuten turvatyyny)
16 01 06	Romuajoneuvot, jotka eivät sisällä nesteitä eivätkä muita vaarallisia osia	16 01 11*	Asbestia sisältävät jarrupalat
16 01 07*	Öljysuodattimet	16 01 12	Muut kuin nimikkeessä 16 01 11 mainitut jarrupalat
16 01 08*	Elohopeaa sisältävät osat	16 01 13*	Jarrunesteet
		16 01 14*	Jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

16 01 15	Muut kuin nimikkeessä 16 01 14 mainitut jäätyminenestoaineet	16 05	Painepakkauksissa ja säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit
16 01 16	Nesteytetyn kaasun säiliöt	16 05 04*	Painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita
16 01 17	Rautametalli	16 05 05	Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut
16 01 18	Ei-rautametalli	16 05 06*	Laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina
16 01 19	Muovi	16 05 07*	Käytöstä poistetut epäorgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
16 01 20	Lasi	16 05 08*	Käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
16 01 21*	Muut kuin nimikkeissä 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 ja 16 01 14 mainitut vaaralliset osat	16 05 09	Muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit
16 01 22	Osat, joita ei ole mainittu muualla	16 06	Paristot ja akut
16 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	16 06 01*	Lyijyakut
16 02	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja muiden laitteiden jätteet	16 06 02*	Nikkelikadmiumakut
16 02 09*	PCB:tä sisältävät muuntajat ja kondensaattorit	16 06 03*	Elohopeaa sisältävät paristot
16 02 10*	Muut kuin nimikkeessä 16 02 09 mainitut, PCB:tä sisältävät tai niiden saastuttamat käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	16 06 04	Alkaliparistot (lukuun ottamatta nimikettä 16 06 03)
16 02 11*	Kloorifluorihilivetyjä, HCFC-yhdisteitä ja HFC-yhdisteitä sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	16 06 05	Muut paristot ja akut
16 02 12*	Asbestia vapaana sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	16 06 06*	Erikseen kerätyt paristojen ja akkujen elektrolyytit
16 02 13*	Muut kuin nimikkeissä 16 02 09–16 02 12 mainitut, vaarallisia osia ¹⁾ sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	16 07	Kuljetussäiliöiden, varastosäiliöiden ja tynnyrien puhdistuksessa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 05 ja 13)
16 02 14	Muut kuin nimikkeissä 16 02 09-16 02 13 mainitut käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	16 07 08*	Öljyä sisältävät jätteet
16 02 15*	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja muista laitteista poistetut vaaralliset osat	16 07 09*	Jätteet, jotka sisältävät muita vaarallisia aineita
16 02 16	Muut kuin nimikkeessä 16 02 15 mainitut, sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja muista laitteista poistetut osat	16 07 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
16 02 97*	Muut laitteet, jotka sisältävät vaarallisia osia	16 08	Käytetyt katalyytit (katalyysaattorit mukaan luettuina)
16 02 98	Muut kuin nimikkeessä 16 02 97 tarkoitetut muut laitteet	16 08 01	Käytetyt katalyytit, jotka sisältävät kultaa, hopeaa, reniumia, rodiumia, palladiumia, iridiumia tai platinaa (lukuun ottamatta nimikettä 16 08 07)
16 03	Epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet	16 08 02*	Käytetyt katalyytit, jotka sisältävät vaarallisia siirtymämetalleja ²⁾ tai vaarallisia siirtymämetalliyhdisteitä
16 03 03*	Epäorgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	16 08 03	Käytetyt katalyytit, jotka sisältävät sellaisia siirtymämetalleja tai siirtymämetalliyhdisteitä, joita ei ole mainittu muualla
16 03 04	Muut kuin nimikkeessä 16 03 03 mainitut epäorgaaniset jätteet	16 08 04	Nesteiden katalyyttiseen krakkaukseen käytetyt katalyytit (lukuun ottamatta nimikettä 16 08 07)
16 03 05*	Orgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	16 08 05*	Käytetyt katalyytit, jotka sisältävät fosforihappoa
16 03 06	Muut kuin nimikkeessä 16 03 05 mainitut orgaaniset jätteet	16 08 06*	Katalyytteinä käytetyt nesteet
16 04	Räjähdysainejätteet	16 08 07*	Käytetyt katalyytit, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
16 04 01*	Ammusjätteet		
16 04 02*	Ilotulitusjätteet		
16 04 03*	Muut räjähdysainejätteet		

¹⁾ Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden vaarallisiin osiin voi kuulua esimerkiksi paristoja ja akkuja, jotka on mainittu nimikeryhmässä 16 06 ja määritelty vaarallisiksi, elohopeakytkeä, katodisädeputkien lasia tai muuta aktivoitunutta lasia.)

²⁾ Tässä nimikkeessä siirtymämetalleilla tarkoitetaan seuraavia siirtymämetalleja: skandium, vanadiini, mangaani, koboltti, kupari, yttrium, niobium, hafnium, volframi, titaani, kromi, rauta, nikkeli, sinkki, zirkonium, molybdeeni ja tantaali. Mainitut metallit tai niiden yhdisteet ovat vaarallisia, jos ne on luokiteltu vaarallisiksi aineiksi. Vaarallisten aineiden luokitus määrittää, mitkä näistä siirtymämetalleista ja siirtymämetalliyhdisteistä ovat vaarallisia.)

16 09	Hapettavat aineet	16 10 04	Muut kuin nimikkeessä 16 10 03 mainitut vesipitoiset konsentraatit
16 09 01*	Permanganaatit, kuten kaliumpermanganaatti	16 11	Vuorausten ja tulenkestävien aineiden jätteet
16 09 02*	Kromaattit, kuten kaliumkromaatti, kaliumdikromaatti ja natriumdikromaatti	16 11 01*	Metallurgisissa prosesseissa syntyvät hiilipohjaiset vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
16 09 03*	Peroksidit, kuten vetyperoksidi	16 11 02	Muut kuin nimikkeessä 16 11 01 mainitut, metallurgisissa prosesseissa syntyvät hiilipohjaiset vuoraukset ja tulenkestävät aineet
16 09 04*	Hapettavat aineet, joita ei ole mainittu muualla	16 11 03*	Muut metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
16 10	Vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka on tarkoitettu käsitellä muualla kuin toimipaikassa	16 11 04	Muut kuin nimikkeessä 16 11 03 mainitut, metallurgisissa prosesseissa syntyvät muut vuoraukset ja tulenkestävät aineet
16 10 01*	Vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	16 11 05*	Muissa kuin metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
16 10 02	Muut kuin nimikkeessä 16 10 01 mainitut vesipitoiset nestemäiset jätteet	16 11 06	Muut kuin nimikkeessä 16 11 05 mainitut, muissa kuin metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet
16 10 03*	Vesipitoiset konsentraatit, jotka sisältävät vaarallisia aineita		
17	RAKENTAMISESSA JA PURKAMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET (PILAANTUNEILTA ALUEILTA KAIVETUT MAA-AINEKSET MUKAAN LUETTUINA)		
17 01	betoni, tiilet, laatat ja keramiikka	17 04 06	Tina
17 01 01	Betoni	17 04 07	Sekalaiset metallit
17 01 02	Tiilet	17 04 09*	Metallijätteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
17 01 03	Laatat ja keramiikka	17 04 10*	Öljyä, kivihiilitervaa tai muita vaarallisia aineita sisältävät kaapelit
17 01 06*	Betonin, tiilien, laattojen ja keramiikan seokset tai lajitellut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	17 04 11	Muut kuin nimikkeessä 17 04 10 mainitut kaapelit
17 01 07	Muut kuin nimikkeessä 17 01 06 mainitut betonin, tiilien, laattojen ja keramiikan seokset	17 05	Maa-ainekset (pilaatuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset mukaan luettuina), kiviainekset ja ruoppausmassat
17 02	Puu, lasi ja muovit	17 05 03*	Maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita
17 02 01	Puu	17 05 04	Muut kuin nimikkeessä 17 05 03 mainitut maa- ja kiviainekset
17 02 02	Lasi	17 05 05*	Ruoppausmassat, jotka sisältävät vaarallisia aineita
17 02 03	Muovi	17 05 06	Muut kuin nimikkeessä 17 05 05 mainitut ruoppausmassat
17 02 04*	Lasi, muovi ja puu, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia	17 05 07*	Ratapenkereiden sorapäälysteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
17 03	Bitumiseokset, kivihiiliterva ja -tervatuotteet	17 05 08	Muut kuin nimikkeessä 07 05 07 mainitut ratapenkereiden sorapäälysteet
17 03 01*	Kivihiilitervaa sisältävät bitumiseokset	17 06	Eristysaineet ja asbestia sisältävät rakennusaineet
17 03 02	Muut kuin nimikkeessä 17 03 01 mainitut bitumiseokset	17 06 01*	Asbestia sisältävät eristysaineet
17 03 03*	Kivihiiliterva ja -tervatuotteet	17 06 03*	Muut eristysaineet, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
17 04	Metallit, niiden seokset (lejeeringit) mukaan luettuina	17 06 04	Muut kuin nimikkeissä 17 06 01 ja 17 06 03 mainitut eristysaineet
17 04 01	Kupari, pronssi, messinki	17 06 05*	Asbestia sisältävät rakennusaineet
17 04 02	Alumiini	17 08	Kipsipohjaiset rakennusaineet
17 04 03	Lyijy	17 08 01*	Kipsipohjaiset rakennusaineet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia
17 04 04	Sinkki	17 08 02	Muut kuin nimikkeessä 17 08 01 mainitut kipsipohjaiset rakennusaineet
17 04 05	Rauta ja teräs		

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

17 09	Muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet	17 09 03*	Muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (sekalaiset jätteet mukaan luettuna), jotka sisältävät vaarallisia aineita
17 09 01*	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät elohopeaa	17 09 04	Muut kuin nimikkeissä 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03 mainitut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät sekalaiset jätteet
17 09 02*	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät PCB:tä (kuten PCB:tä sisältävät tiivistysmassat, PCB:tä sisältävät hartsipohjaiset lattiapäällysteet, PCB:tä sisältävät umpiolasit ja PCB:tä sisältävät muuntajat)		
18	IHMISTEN JA ELÄINTEN TERVEYDEN HOIDOSSA TAI SIIHEN LIITTYVÄSSÄ TUTKIMUSTOIMINNASSA SYNTYVÄT JÄTTEET (lukuun ottamatta keittiö- ja ravintolajätteitä, jotka eivät ole syntyneet välittömässä hoitotoiminnassa)		
18 01	Synnytyslaltoksissa, taudinmäärityksessä, sairaanhoidossa tai sairauksien ennaltaehkäisyssä syntyvät jätteet	18 02	Eläinten tautien tutkimuksessa, taudinmäärityksessä sekä tautien hoidossa ja ennaltaehkäisyssä syntyvät jätteet
18 01 01	Viiltävät ja pistävät jätteet (lukuun ottamatta nimikettä 18 01 03)	18 02 01	Viiltävät ja pistävät jätteet (lukuun ottamatta nimikettä 18 02 02)
18 01 02	Ruumiinosat ja elimet, verivalmisteet mukaan luettuina (lukuun ottamatta nimikettä 18 01 03)	18 02 02*	Jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle asetetaan erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi
18 01 03*	Jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle asetetaan erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi	18 02 03	Jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle ei aseteta erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi
18 01 04	Jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle ei aseteta erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi (esimerkiksi sidetarpeet, kipsisiteet, liinavaatteet, kertakäyttövaatteet, vaipat)	18 02 05*	Kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
18 01 06*	Kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	18 02 06	Muut kuin nimikkeessä 18 02 05 mainitut kemikaalit
18 01 07	Muut kuin nimikkeessä 18 01 06 mainitut kemikaalit	18 02 07*	Sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit
18 01 08*	Sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit	18 02 08*	Muut kuin nimikkeessä 18 02 07 mainitut lääkkeet
18 01 09*	Muut kuin nimikkeessä 18 01 08 mainitut lääkkeet		
18 01 10*	Hammashoidon amalgaamijätteet		
19	JÄTEHUOLTOLAITOKSISSA, ERILLISISSÄ JÄTEVEDENPUHDISTAMOISSA SEKÄ IHMISTEN KÄYTTÖÖN TAI TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN TARKOITETUN VEDEN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET		
19 01	Jätteiden poltossa tai pyrolyysissä syntyvät jätteet	19 01 18	Muut kuin nimikkeessä 19 01 17 mainitut pyrolyysijätteet
19 01 02	Pohjatuhkasta erotellut rautapitoiset jätteet	19 01 19	Leijupetihiekka
19 01 05*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät suodatuskakut	19 01 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
19 01 06*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja muut vesipitoiset nestemäiset jätteet	19 02	Jätteiden fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä (mukaan luettuna krominpoisto, syanidinpoisto ja neutralointi) syntyvät jätteet
19 01 07*	Kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	19 02 03	Sekoitetut jätteet, jotka koostuvat ainoastaan vaaratomista jätteistä
19 01 10*	Savukaasujen käsittelyssä käytetty aktiivihili	19 02 04*	Sekoitetut jätteet, jotka koostuvat jätteistä, joista vähintään yksi on vaarallista
19 01 11*	Pohjatuhka ja kuona, jotka sisältävät vaarallisia aineita	19 02 05*	Fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 01 12	Muut kuin nimikkeessä 19 01 11 mainitut pohjatuhka ja kuona	19 02 06	Muut kuin nimikkeessä 19 02 05 mainitut fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet
19 01 13*	Lentotuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	19 02 07*	Öljynerotuksessa syntyvät öljyt ja konsentraatit
19 01 14	Muu kuin nimikkeessä 19 01 13 mainittu lentotuhka	19 02 08*	Palavat nestemäiset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 01 15*	Kattilatuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	19 02 09*	Palavat kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 01 16	Muu kuin nimikkeessä 19 01 15 mainittu kattilatuhka	19 02 10	Muut kuin nimikkeissä 19 02 08 ja 19 02 09 mainitut palavat jätteet
19 01 17*	Pyrolyysijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	19 02 11*	Muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
		19 02 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

19 03	Stabiloidut ja kiinteät jätteet ³⁾	19 08 09	Öljynerotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset, jotka sisältävät ainoastaan ruokaöljyjä ja ravintorasvoja
19 03 04*	Vaaralliseksi määritellyt jätteet, jotka on osittain stabiloitu ⁴⁾ .	19 08 10*	Muut kuin nimikkeessä 19 08 09 mainitut, öljyn erotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset
19 03 05	Muut kuin nimikkeessä 19 03 04 mainitut stabiloidut jätteet	19 08 11*	Teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 03 06*	Vaaralliseksi määritellyt jätteet, jotka on kiinteät	19 08 12	Muut kuin nimikkeessä 19 08 11 mainitut teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet
19 03 07	Muut kuin nimikkeessä 19 03 06 mainitut kiinteät jätteet	19 08 13*	Teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 04	Lasitetut jätteet ja lasituksessa syntyvät jätteet	19 08 14	Muut kuin nimikkeessä 19 08 13 mainitut teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet
19 04 01	Lasitetut jätteet	19 08 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
19 04 02*	Lentotuhka ja muut savukaasujen käsittelyssä syntyvät jätteet	19 09	Ihmisten käyttöön tai teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden valmistuksessa syntyvät jätteet
19 04 03*	Lasittumaton kiinteä faasi	19 09 01	Esisuodatuksessa, siivilöinnissä ja välppäyksessä syntyvät kiinteät jätteet
19 04 04	Lasitettujen jätteiden karkaisussa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet	19 09 02	Selkeytyksessä syntyvät lietteet
19 05	Kiinteiden jätteiden aerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	19 09 03	Veden pehmennyksessä syntyvät lietteet
19 05 01	Yhdyskuntajätteiden ja niihin rinnastettavien jätteiden kompostoitamaton osa	19 09 04	Käytetty aktiivihili
19 05 02	Eläin- ja kasvijätteiden kompostoitamaton osa	19 09 05	Kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit
19 05 03	Komposti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia	19 09 06	Ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet
19 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	19 09 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
19 06	Jätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	19 10	Metallia sisältävien jätteiden paloituksessa syntyvät jätteet
19 06 03	Yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste	19 10 01	Rauta- ja teräsjätteet
19 06 04	Yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete	19 10 02	Ei-rautametallijätteet
19 06 05	Eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste	19 10 03*	Metallinöyhtä (fluff) – kevytjäte ja pöly, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 06 06	Eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete	19 10 04	Muu kuin nimikkeessä 19 10 03 mainittu metallinöyhtä (fluff) - kevytjäte ja pöly
19 06 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla	19 10 05*	Muut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 07	Kaatopaikan suotovedet	19 10 06	Muut kuin nimikkeessä 19 10 05 mainitut muut jakeet
19 07 02*	Kaatopaikan suotovedet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	19 11	Öljyn regeneroinnissa syntyvät jätteet
19 07 03	Muut kuin nimikkeessä 19 07 02 mainitut kaatopaikan suotovedet	19 11 01*	Käytetyt suodatussavet
19 08	Jätevedenpuhdistamoissa syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla	19 11 02*	Happotervat
19 08 01	Välppäyksessä ja siivilöinnissä syntyvät jätteet	19 11 03*	Vesipitoiset nestemäiset jätteet
19 08 02	Hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	19 11 04*	Emästen avulla tapahtuvassa polttonesteiden puhdistuksessa syntyvät jätteet
19 08 05	Asumisjätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet	19 11 05*	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
19 08 06*	Kyllästyneet tai käytetyt ioninvaihtohartsit	19 11 06	Muut kuin nimikkeessä 19 11 05 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
19 08 07*	Ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet	19 11 07*	Savukaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet
19 08 08*	Membraanijärjestelmissä syntyvät jätteet, jotka sisältävät raskasmetalleja	19 11 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla

³⁾ Stabilointiprosessit muuttavat jätteen aineosien vaarallisuutta muuttaen siten vaarallisen jätteen vaarattomaksi jätteeksi. Kiinteäytysprosessit muuttavat ainoastaan jätteen fysikaalista olomuotoa lisäaineiden avulla (esimerkiksi nesteestä kiinteäksi) muuttamatta jätteen kemiallisia ominaisuuksia)

⁴⁾ (Huom. 4: Jätettä pidetään osittain stabiloituna, jos vaarallisia aineosia, jotka eivät ole täysin muuttuneet vaarattomiksi aineosiksi, voi stabilointiprosessin jälkeen joutua ympäristöön lyhyen, keskipitkän tai pitkän ajan kuluessa.)

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

19 12 Jätteleiden mekaanisessa käsittelyssä (kuten lajittelussa, murskaamisessa, paalauksessa ja pelletoinnissa) syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla

- 19 12 01 Paperi ja kartonki
- 19 12 02 Rautametalli
- 19 12 03 Ei-rautametalli
- 19 12 04 Muovi ja kumi
- 19 12 05 Lasi
- 19 12 06* Puu, joka sisältää vaarallisia aineita
- 19 12 07 Muu kuin nimikkeessä 19 12 06 mainittu puu
- 19 12 08 Tekstiilit
- 19 12 09 Mineraalit (kuten hiekka ja kiviainekset)
- 19 12 10 Palava jäte (jäteperäiset polttoaineet)
- 19 12 11* Muut jätteleiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 19 12 12 Muut kuin nimikkeessä 19 12 11 mainitut, jätteleiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina)

20 YHDYSKUNTAJÄTTEET (ASUMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA

- 20 01 Yksilöidyt jättelejit (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)**
- 20 01 01 Paperi ja kartonki
- 20 01 02 Lasi
- 20 01 08 Biohajoavat keittiö- ja ruokalajijätteet
- 20 01 10 Vaatteet
- 20 01 11 Tekstiilit
- 20 01 13* Liuottimet
- 20 01 14* Hapot
- 20 01 15* Emäkset
- 20 01 17* Valokuvauskemikaalit
- 20 01 19* Torjunta-aineet
- 20 01 21* Loisteputket ja muut elohopeaa sisältävät jätteet
- 20 01 23* Kloorifluorihilivetyjä, HCFC-yhdisteitä ja HFC-yhdisteitä sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet

19 13 Maaperän ja pohjaveden kunnostamisessa syntyvät jätteet

- 19 13 01* Maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 19 13 02 Muut kuin nimikkeessä 19 13 01 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet
 - 19 13 03* Maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 19 13 04 Muut kuin nimikkeessä 19 13 03 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet
 - 19 13 05* Pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 19 13 06 Muut kuin nimikkeessä 19 13 05 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet
 - 19 13 07* Pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 19 13 08 Muut kuin nimikkeessä 19 13 07 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit
- 20 01 25 Ruokaöljyt ja ravintorasvat
 - 20 01 26* Muut kuin nimikkeessä 20 01 25 mainitut öljyt ja rasvat
 - 20 01 27* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 20 01 28 Muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit
 - 20 01 29* Pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
 - 20 01 30 Muut kuin nimikkeessä 20 01 29 mainitut pesu- ja puhdistusaineet
 - 20 01 31* Sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit
 - 20 01 32* Muut kuin nimikkeessä 20 01 31 mainitut lääkkeet
 - 20 01 33* Nimikkeissä 16 06 01, 16 06 02 tai 16 06 03 tarkoitettut paristot ja akut sekä lajittelemattomat paristot ja akut, jotka sisältävät tällaisia paristoja
 - 20 01 34 Muut kuin nimikkeessä 20 01 33 mainitut paristot ja akut
 - 20 01 35* Muut kuin nimikkeissä 20 01 21 ja 20 01 23 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka sisältävät vaarallisia osia⁵⁾
 - 20 01 36 Muut kuin nimikkeissä 20 01 21, 20 01 23 ja 20 01 35 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet
 - 20 01 37* Puu, joka sisältää vaarallisia aineita

⁵⁾ Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden vaarallisiin osiin voi kuulua esimerkiksi paristoja ja akkuja, jotka on mainittu nimikeryhmässä 16 06 ja määritelty vaarallisiksi, elohopeayhtymiksi, katodisädeputkien lasia tai muuta aktivoitunutta lasia.)

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

20 01 38 Muu kuin nimikkeessä 20 01 37 mainittu puu
20 01 39 Muovi
20 01 40 Metallit
20 01 41 Nuohouksessa syntyvät jätteet
20 01 99 Jätelajit, joita ei ole mainittu muualla
**20 02 Puutarha- ja puistojätteet, hautausmaiden
hoidossa syntyvät jätteet mukaan luettuina**
20 02 01 Biohajoavat jätteet
20 02 02 Maa- ja kiviainekset
20 02 03 Muut biohajoamattomat jätteet

20 03 Muut yhdyskuntajätteet
20 03 01 Sekalaiset yhdyskuntajätteet
20 03 02 Torikaupassa syntyvät jätteet
20 03 03 Katujen puhdistuksessa syntyvät jätteet
20 03 04 Sakokaivolietteet
20 03 06 Viemäreiden puhdistuksessa syntyvät jätteet
20 03 07 Suurikokoiset esineet
20 03 99 Yhdyskuntajätteet, joita ei ole mainittu muualla

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä

Liite 3

Jäteluettelon aineenmukainen hakemisto¹⁾

Sisällys

Kemiallisten yhdisteiden jätteet	198
1 Käytetyt halogenoidut liuottimet	198
2 Käytetyt halogenoimattomat liuottimet	198
3 Happojätteet	198
4 Emäksiset jätteet	199
5 Muut suolajätteet	199
6 Käytetyt moottoriöljyt	200
7 Muut käytetyt öljyt	200
8 Käytetyt kemialliset katalyytit	200
Kemiallisten valmisteiden jätteet	201
9 Maatalouden kemikaalijätteet	201
10 Käyttämättömät lääkkeet	201
11 Maalit, lakat, painovärit ja liimat	201
12 Muut kemiallisten valmisteiden jätteet	202
13 Räjähdyksineiden ja pyroteknisten tuotteiden jätteet	203
14 Ampumatarvikkejätteet	203
15 Sekalaisten kemiallisten jätteiden pienerät	203
16 Muut kemialliset jätteet jotka on sekoitettu käsittelyä varten	204
17 Vaarallisten aineiden saastuttamat pakkaukset	204
Muut kemialliset jätteet	204
18 Tervat ja hiilipitoiset jätteet	204
19 Veden ja öljyn emulsioiden lietteet	204
20 Kemiallisten reaktioiden jäännökset	204
21 Käytetyt suodatus- ja absorboimisaineet	206
22 Teollisuusprosesseista ja jätevesien käsittelystä syntyvät lietteet	206
23 Hiilivetyjä sisältävät lietteet	209
Terveydenhoidossa syntyvät ja biologiset jätteet	209
24 Ihmisten terveydenhoidossa syntyvät tartuntavaaran aiheuttavat jätteet	209
25 Eläinten terveydenhoidossa syntyvät tartuntavaaran aiheuttavat jätteet	209
26 Tartuntavaaraa aiheuttamattomat ihmisten terveydenhoidossa syntyvät jätteet	209
27 Tartuntavaaraa aiheuttamattomat eläinten terveydenhoidossa syntyvät jätteet	209
Metallijätteet	209
28 Rautametallien jäte ja romu	209
29 Jalometallijäte	210
30 Muut alumiinijätteet	210
31 Kuparijätteet	210
32 Lyijyjätteet	210
33 Muut metallijätteet	210
34 Sekalaisten metallipakkausten jäte	210
35 Muut sekalaiset metallijätteet	210
Muut kuin metallijätteet	210
36 Lasipakkaukset	210
37 Muut lasijätteet	210
38 Paperi- ja pahvipakkausten jätteet	210
39 Muut paperi- ja pahvijätteet	211
40 Käytetyt renkaat	211
41 Muovipakkausten jätteet	211
42 Muut muovijätteet	211
43 Puupakkausten jätteet	211

¹⁾ Hakemisto on myös tilastokeskuksen internet-sivuilla, www.tilastokeskus.fi

44 Sahajauho ja lastut	211
45 Muut puujätteet	211
46 Käytetyt vaatteet	211
47 Sekalaiset tekstiilijätteet	211
48 Nahkajätteet	211
49 PCB:tä sisältävät öljyt	212
50 PCB:tä sisältävät tai niiden saastuttamat laitteistot	212
51 Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät PCB:tä	212
Käytöstä poistetut laitteistot	212
52 Käytöstä poistetut ajoneuvot	212
53 Käytöstä poistetut suuret kotitalouslaitteet	212
54 Muut käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteistot	212
55 Paristo- ja akkujätteet	213
56 Muut koneiden ja laitteiden käytöstä poistetut osat	213
Eläin- ja kasvijätteet	213
57 Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät eläinperäiset jätteet	213
58 Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät kasviperäiset jätteet	213
59 Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät sekajätteet	213
60 Kasviperäiset jätteet	213
61 Lanta ja lietalanta	214
Sekalaiset tavanomaiset jätteet	214
62 Kotitalous- ja niihin rinnastettavat jätteet	214
63 Katujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	214
64 Sekalaiset pakkaukset	214
65 Muut sekalaiset materiaalit	214
66 Lajittelujätteet	214
Tavanomaiset lietteet	215
67 Yhdyskuntajätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet	215
68 Muiden jätevesien käsittelyssä syntyvät biohajoavat lietteet	215
69 Juoma- ja prosessiveden puhdistuksessa syntyvät lietteet	215
70 Puhtaat ruoppausmassat	215
71 Sakokaivolietteet	215
Mineraalijätteet	215
72 Betoni-, tiili- ja kipsijäte	215
73 Teiden päällystyksessä syntyvät hiilivetyjä sisältävät jätteet	216
74 Sekalaiset rakennusjätteet	216
75 Asbestijäte	216
76 Luonnossa esiintyvien mineraalien jätteet	216
77 Savukaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	217
78 Termisessä käsittelyssä ja poltossa syntyvät kuonat ja tuhkat	218
79 Keinotekoisien mineraalien jätteet	220
80 Tulenkestävien aineiden jätteet	221
81 Saastuneet maa-ainekset ja kivimurska	221
82 Saastuneet ruoppausmassat	221
Kiinteytetyt, stabiloidut tai lasitetut jätteet	221
83 Kiinteytetyt tai stabiloidut jätteet	221
84 Lasitetut jätteet	221

Huom. tähti (*) koodin perässä merkitsee ongelmajätettä
Kemiallisten yhdisteiden jätteet

1 Käytetyt halogenoidut liuottimet

07 01 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Muovien, kumin ja synteettisen kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 03*	orgaaniset halogenoidut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
14 06 01*	kloorifluorihilivedyt, HCFC-yhdisteet, HFC-yhdisteet	Kaikki toiminnot
14 06 02*	muut halogenoidut liuottimet ja liuotinseokset	Kaikki toiminnot
14 06 04*	lietteet ja kiinteät jätteet, jotka sisältävät halogenoituja liuottimia	Kaikki toiminnot

2 Käytetyt halogenoimattomat liuottimet

07 01 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Muovien, kumin ja synteettisen kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
14 06 03*	muut liuottimet ja liuotinseokset	Kaikki toiminnot
14 06 05*	lietteet ja kiinteät jätteet, jotka sisältävät muita liuottimia	Kaikki toiminnot
20 01 13*	liuottimet	Yhdyskuntaperäiset

3 Happojätteet

06 01 01*	rikkihappo ja rikkihapoke	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 02*	suolahappo	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 03*	fluorivetyhappo	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 04*	fosforihappo ja fosforihapoke	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 05*	typpihappo ja typpihapoke	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 06*	muut hapot	Happojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 07 04*	liuokset ja hapot, kuten kontaktihappo (rikkihappo)	Halogeenien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 16*	etsausliuosten jätteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
09 01 04*	kiinniteliuokset	Valokuvateollisuudesta

09 01 05*	valkaisulioukset ja valkaisu/kiinnitelioukset	Valokuvateollisuudesta
10 01 09*	riikkihappo	Voima- ja polttolaitoksista
11 01 05*	peittaushapot	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 01 06*	hapot, joita ei ole mainittu muualla	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
16 06 06*	erikseen kerätyt paristojen ja akkujen elektrolyytit	Muualla määrittelemättömät
20 01 14*	hapot	Yhdyskuntaperäiset
4	Emäksiset jätteet	
03 03 09	meesajäte	Massan paperin ja kartongin valmistuksesta
05 01 11*	emästen avulla tapahtuvassa polttonesteiden puhdistuksessa syntyvät jätteet	Öljynjalostuksesta
06 02 01*	kalsiumhydroksidi	Emästen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 02 03*	ammoniumhydroksidi	Emästen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 02 04*	natriumhydroksidi ja kaliumhydroksidi	Emästen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 02 05*	muut emäkset	Emästen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
09 01 01*	vesipohjaiset kehite- ja aktivointilioukset	Valokuvateollisuudesta
09 01 02*	vesipohjaiset kehite-lioukset offsetlevylle	Valokuvateollisuudesta
09 01 03*	liuotinpohjaiset kehite-lioukset	Valokuvateollisuudesta
11 01 07*	peittausemäkset	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 01 13*	rasvanpoistojätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 01 14	muut kuin nimikkeessä 11 01 13 mainitut rasvanpoistojätteet	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 03 01*	syanideja sisältävät jätteet	Karkaisusta
19 11 04*	emästen avulla tapahtuvassa polttonesteiden puhdistuksessa syntyvät jätteet	Öljyn regeneroinnista
20 01 15*	emäksiset lioukset	Yhdyskuntaperäiset
5	Muut suolajätteet	
05 01 16	öljyn rikinpoistossa syntyvät, rikkiä sisältävät jätteet	Öljynjalostuksesta
05 07 02	riikkiä sisältävät jätteet	Öljynjalostuksesta
06 03 11*	kiinteät suolat ja lioukset, jotka sisältävät syanideja	Suolojen, suolaliuosten ja metallioksidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 03 13*	kiinteät suolat ja lioukset, jotka sisältävät raskasmetalleja	Suolojen, suolaliuosten ja metallioksidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 03 14	muut kuin nimikkeissä 06 03 11 ja 06 03 13 mainitut kiinteät suolat ja lioukset	Suolojen, suolaliuosten ja metallioksidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 03 15*	metallioksidit, jotka sisältävät raskasmetalleja	Suolojen, suolaliuosten ja metallioksidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 03 16	muut kuin nimikkeessä 06 03 15 mainitut metallioksidit	Suolojen, suolaliuosten ja metallioksidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 04 03*	arsenia sisältävät jätteet	Epäorgaanisen kemian prosesseista, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 04 04*	elohopeaa sisältävät jätteet	Epäorgaanisen kemian prosesseista, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 04 05*	muita raskasmetalleja sisältävät jätteet	Epäorgaanisen kemian prosesseista, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 06 02*	vaarallisia sulfideja sisältävät jätteet	Rikkikemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 06 03	muita kuin nimikkeessä 06 06 02 mainittuja sulfideja sisältävät jätteet	Rikkikemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 03 08*	sekundäärituotannon suolakkuonat	Alumiinien pyrometallurgiajätteet
10 04 03*	kalsiumarsenaatti	Lyijyn pyrometallurgiajätteet
11 01 08*	fosfatiintilietteet	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 02 05*	kuparin hydrometallurgiassa syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien hydrometallurgiasta
11 02 06	muut kuin nimikkeessä 11 02 05 mainitut kuparin hydrometallurgiassa syntyvät jätteet	Ei-rautametallien hydrometallurgiasta
11 03 02*	muut jätteet	Karkaisusta

11 05 04*	käytetyt sulatteen	Kuumaupotuksesta
16 09 01*	permanganaatit, kuten kaliumpermanganaatti	Muualla määrittelemättömät
16 09 02*	kromaattit, kuten kaliumkromaatti, kaliumdikromaatti ja natriumdikromaatti	Muualla määrittelemättömät
6	Käytetyt moottoriöljyt	
13 02 04*	mineraalipohjaiset klooratut moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Kaikki toiminnot
13 02 05*	mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Kaikki toiminnot
13 02 06*	synteettiset moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Kaikki toiminnot
13 02 07*	helposti biohajoavat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Kaikki toiminnot
13 02 08*	muut moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt	Kaikki toiminnot
7	Muut käytetyt öljyt	
05 01 02*	suolanpoistolietteet	Öljynjalostuksesta
05 01 03*	säiliöiden pohjalietteet	Öljynjalostuksesta
05 01 04*	happamat alkyylilietteet	Öljynjalostuksesta
05 01 12*	happoja sisältävä öljy	Öljynjalostuksesta
08 03 19*	dispersioöljy	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 17*	hartsioily	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
12 01 06*	mineraalipohjaiset työstö-öljyt, jotka sisältävät halogeeneja (ei emulsiot eikä liuokset)	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 07*	mineraalipohjaiset työstö-öljyt, jotka eivät sisällä halogeeneja (ei emulsiot eikä liuokset)	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 08*	työstöemulsiot ja -liuokset, jotka sisältävät halogeeneja	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 09*	työstöemulsiot ja -liuokset, jotka eivät sisällä halogeeneja	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 10*	synteettiset työstö-öljyt	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 12*	vaha- ja rasvajätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 18*	metalliliete (hionnassa ja hierrossa syntyvät lietteet), joka sisältää öljyä	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 19*	helposti biohajoava työstö-öljy	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
13 01 04*	klooratut emulsiot	Kaikki toiminnot
13 01 05*	klooraamattomat emulsiot	Kaikki toiminnot
13 01 09*	mineraalipohjaiset klooratut hydraulioilyt	Kaikki toiminnot
13 01 10*	mineraalipohjaiset klooraamattomat hydraulioilyt	Kaikki toiminnot
13 01 11*	synteettiset hydraulioilyt	Kaikki toiminnot
13 01 12*	helposti biohajoavat hydraulioilyt	Kaikki toiminnot
13 01 13*	muut hydraulioilyt	Kaikki toiminnot
13 03 06*	muut kuin nimikkeessä 13 03 01 mainitut mineraalipohjaiset klooratut eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
13 03 07*	mineraalipohjaiset klooraamattomat eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
13 03 08*	synteettiset eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
13 03 09*	helposti biohajoavat eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
13 03 10*	muut eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
13 05 06*	öljynerottimien öljy	Kaikki toiminnot
20 01 26*	muut kuin nimikkeessä 20 01 25 mainitut öljyt ja rasvat	Yhdyskuntaperäiset
8	Käytetyt kemialliset katalyytit	
16 08 01	käytetyt katalyytit, jotka sisältävät kultaa, hopeaa, reniumia, rodiumia, palladiumia, iridiumia tai platinaa (lukuun ottamatta nimikettä 16 08 07)	Muualla määrittelemättömät
16 08 02*	käytetyt katalyytit, jotka sisältävät vaarallisia siirtymämetalleja tai vaarallisia siirtymämetalliyhdisteitä	Muualla määrittelemättömät
16 08 03	käytetyt katalyytit, jotka sisältävät sellaisia siirtymämetalleja tai siirtymämetalliyhdisteitä, joita ei ole mainittu muualla	Muualla määrittelemättömät

16 08 04	nesteidien katalyyttiseen krakkaukseen käytetyt katalyytit (lukuun ottamatta nimikettä 16 08 07)	Muulla määrittelemättömät
16 08 05*	käytetyt katalyytit, jotka sisältävät fosforihappoa	Muulla määrittelemättömät
16 08 06*	katalyytteinä käytetyt nesteet	Muulla määrittelemättömät
16 08 07*	käytetyt katalyytit, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia	Muulla määrittelemättömät

Kemiallisten valmisteiden jätteet

9 Maatalouden kemikaalijätteet

02 01 08*	maatalouskemikaalien jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Maa- ja metsätaloudesta
02 01 09	muut kuin nimikkeessä 02 01 08 mainitut maatalouskemikaalien jätteet	Maa- ja metsätaloudesta
06 13 01*	epäorgaaniset kasvinsuojeluaineet, puunsuojakemikaalit ja muut biosidit	Epäorgaanisen kemian prosesseista
20 01 19*	torjunta-aineet	Yhdyskuntaperäiset

10 Käyttämättömät lääkkeet

07 05 13*	kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 14*	muut kuin nimikkeessä 07 05 13 mainitut kiinteät jätteet	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
18 01 08*	sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit	Terveystenhoidosta
18 01 09*	muut kuin nimikkeessä 18 01 08 mainitut lääkkeet	Terveystenhoidosta
18 02 07*	sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit	Eläinten terveydenhoidosta
18 02 08*	muut kuin nimikkeessä 18 02 07 mainitut lääkkeet	Eläinten terveydenhoidosta
20 01 31*	sytotoksiset lääkkeet ja sytostaatit	Kotitalouksista
20 01 32*	muut kuin nimikkeessä 20 01 31 mainitut lääkkeet	Kotitalouksista

11 Maalit, lakat, painovärit ja liimat

03 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
04 02 16*	vaarallisia aineita sisältävät väriaineet ja pigmentit	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 17	muut kuin nimikkeessä 04 02 16 mainitut väriaineet ja pigmentit	Tekstiiliteollisuudesta
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 12	muut kuin nimikkeessä 08 01 11 mainitut maali- ja lakkajätteet	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 13*	maali- tai lakkalietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 14	muut kuin nimikkeessä 08 01 13 mainitut maali- tai lakkalietteet	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 15*	maalia tai lakkaa sisältävät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 16	muut kuin nimikkeessä 08 01 15 mainitut maalia tai lakkaa sisältävät vesipitoiset lietteet	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 17*	maalin- tai lakanpoistossa syntyvät jätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 18	muut kuin nimikkeessä 08 01 17 mainitut maalin- tai lakanpoistossa syntyvät jätteet	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 19*	maalia tai lakkaa sisältävät vesisuspensiot, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 20	muut kuin nimikkeessä 08 01 19 mainitut maalia tai lakkaa sisältävät vesisuspensiot	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
08 02 01	jauhemaisten pinnoitteiden jätteet	Muiden pinnoitteiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
08 03 07	painoväriä sisältävät vesipohjaiset lietteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 08	painoväriä sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä

08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 13	muut kuin nimikkeessä 08 03 12 mainitut painovärijätteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 14*	painoväri- ja värijauhejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 15	muut kuin nimikkeessä 08 03 14 mainitut painoväri- ja värijauhejätteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 17*	värijauhejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 18	muut kuin nimikkeessä 08 03 17 mainitut värijauhejätteet	Painovärien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
08 04 09*	liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 10	muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 11*	liima- ja tiivistysmassalietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 12	muut kuin nimikkeessä 08 04 11 mainitut liima- ja tiivistysmassalietteet	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 13*	liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 14	muut kuin nimikkeessä 08 04 13 mainitut, liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset lietteet	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 15*	liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 16	muut kuin nimikkeessä 08 04 15 mainitut, liimoja tai tiivistysmassoja sisältävät vesipitoiset nestemäiset jätteet	Liimojen ja tiivistysmassojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
20 01 27*	maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Yhdyskuntaperäiset
20 01 28	muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit	Yhdyskuntaperäiset
12	Muut kemiallisten valmistelujen jätteet	
02 07 03	kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	Juomien valmistuksesta
03 02 01*	halogenoimattomat orgaaniset puunsuoja-aineet	Puunsuojauksesta
03 02 02*	klooratut orgaaniset puunsuoja-aineet	Puunsuojauksesta
03 02 03*	organometalliset puunsuoja-aineet	Puunsuojauksesta
03 02 04*	epäorgaaniset puunsuoja-aineet	Puunsuojauksesta
03 02 05*	muut puunsuojakemikaalit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Puunsuojauksesta
03 02 99	puunsuojakemikaalit, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
04 01 09	muokkaus- ja viimeistelyjätteet	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 02 14*	orgaanisia liuottimia sisältävät viimeistelyjätteet	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 15	muut kuin nimikkeessä 04 02 14 mainitut viimeistelyjätteet	Tekstiiliteollisuudesta
05 07 01*	elohopeaa sisältävät jätteet	Maakaasun puhdistuksesta
06 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 08 02*	vaarallisia kloorisilaneja sisältävät jätteet	Piini- ja pihohdannainien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 08 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 10 02*	vaarallisia aineita sisältävät jätteet	Typin kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 10 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 11 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 02 14*	lisäainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 15	muut kuin nimikkeessä 07 02 14 mainitut lisäainejätteet	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 16*	vaarallisia silikoneja sisältävät jätteet	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä

07 02 17	muuta kuin nimikkeessä 07 02 16 mainittuja silikoneja sisältävät jätteet	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 13*	kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 01 21*	maalin- tai lakanpoistoaineiden jätteet	Maalien ja lakkojen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
08 05 01*	isosyanaattijätteet	Muiden pinnoitteiden, liimojen, tiivistysmassojen ja painovärien valmistuksesta
10 09 13*	sideainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 15*	halkeamien tunnistamiseen käytetty nestejäte, joka sisältää vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 16	muu kuin nimikkeessä 10 09 15 mainittu halkeamien tunnistamiseen käytetty nestejäte	Rautametallien valusta
10 10 13*	sideainejätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 14	muut kuin nimikkeessä 10 10 13 mainitut sideainejätteet	Ei-rautametallien valusta
10 10 15*	halkeamien tunnistamiseen käytetty nestejäte, joka sisältää vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 16	muu kuin nimikkeessä 10 10 15 mainittu halkeamien tunnistamiseen käytetty nestejäte	Ei-rautametallien valusta
11 01 16*	kyllästetyt tai käytetyt ioninvaihtohartsit	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 01 98*	muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
16 01 13*	jarrunesteet	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 14*	jäätyminenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 15	muut kuin nimikkeessä 16 01 14 mainitut jäätyminenestoaineet	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 05 05	muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut	Muualla määrittelemättömät
16 09 03*	peroksidit, kuten vetyperoksidi	Muualla määrittelemättömät
16 09 04*	hapettavat aineet, joita ei ole mainittu muualla	Muualla määrittelemättömät
18 01 06*	kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	Terveystehdästä
18 01 07	muut kuin nimikkeessä 18 01 06 mainitut kemikaalit	Terveystehdästä
18 02 05*	kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	Eläinten terveydenhoidosta
18 02 06	muut kuin nimikkeessä 18 02 05 mainitut kemikaalit	Eläinten terveydenhoidosta
20 01 17*	valokuvauskemikaalit	Yhdyskuntaperäiset
20 01 29*	pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Yhdyskuntaperäiset
20 01 30	muut kuin nimikkeessä 20 01 29 mainitut pesu- ja puhdistusaineet	Yhdyskuntaperäiset
13	Räjähdyksineiden ja pyroteknisten tuotteiden jätteet	
16 04 02*	ilotulitusjätteet	Muualla määrittelemättömät
16 04 03*	muut räjähdysjätteet	Muualla määrittelemättömät
14	Ampumatarvikkejätteet	
16 04 01*	ampumatarvikkejätteet	Muualla määrittelemättömät
15	Sekalaisten kemiallisten jätteiden pienerät	
16 05 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina	Muualla määrittelemättömät
16 05 07*	käytöstä poistetut epäorgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	Muualla määrittelemättömät
16 05 08*	käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	Muualla määrittelemättömät
16 05 09	muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit	Muualla määrittelemättömät

16	Muut kemialliset jätteet jotka on sekoitettu käsittelyä varten	
19 02 04*	sekoitetut jätteet, jotka koostuvat jätteistä, joista vähintään yksi on vaarallista	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 08*	palavat nestemäiset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 09*	palavat kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 11*	muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä

17	Vaarallisten aineiden saastuttamat pakkaukset	
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia	Kaikki toiminnot

Muut kemialliset jätteet

18	Tervat ja hiilipitoiset jätteet	
05 01 07*	happotervat	Öljynjalostuksesta
05 01 08*	muut tervat	Öljynjalostuksesta
05 01 17	bitumi	Öljynjalostuksesta
05 06 01*	happotervat	Hiilen pyrolyyttisestä käsittelystä
05 06 03*	muut tervat	Hiilen pyrolyyttisestä käsittelystä
05 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 13 03	nokimusta	Muissa epäorgaanisen kemian prosesseissa syntyvät
06 13 05*	noki	Muissa epäorgaanisen kemian prosesseissa syntyvät
10 01 25	hiilivoimalaitosten polttoaineen varastoinnissa ja valmistuksessa syntyvät jätteet	Voima- tai poltolaitoksista
10 03 02	anodiromu	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 17*	anodien valmistuksessa syntyvät tervapitoiset jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 18	muut kuin nimikkeessä 10 03 17 mainitut, anodien valmistuksessa syntyvät hiilipitoiset jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 08 12*	anodien valmistuksessa syntyvät tervapitoiset jätteet	Muiden ei rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 13	muut kuin nimikkeessä 10 08 12 mainitut, anodien valmistuksessa syntyvät hiilipitoiset jätteet	Muiden ei rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 14	anodijätteet	Muiden ei rautametallien pyrometallurgiasta
11 02 03	elektrolyysiprosessien anodien valmistuksessa syntyvät jätteet	Ei-rautametallien hydrometallurgisista prosesseista
19 11 02*	happotervat	Öljyn regeneroinnista
20 01 41	nuohouksessa syntyvät jätteet	Yhdyskuntaperäiset
19	Veden ja öljyn emulsioiden lietteet	
05 01 06*	jalostamon ja laitteistojen kunnossapitotoiminnassa syntyvät öljyiset lietteet	Öljynjalostuksesta
13 04 01*	sisävesiliikenteessä syntyvät pilssivedet	Kaikki toiminnot
13 04 02*	satamien vastaanottolaitteistoihin kerätyt pilssivedet	Kaikki toiminnot
13 04 03*	muut vesiliikenteessä syntyvät pilssivedet	Kaikki toiminnot
13 05 01*	hiekanerottimien ja öljynerottimien kiinteät jätteet	Kaikki toiminnot
13 05 02*	öljynerottimien lietteet	Kaikki toiminnot
13 05 03*	keräilyaltaan lietteet	Kaikki toiminnot
13 05 07*	öljynerottimien öljyinen vesi	Kaikki toiminnot
13 05 08*	hiekanerottimien ja öljynerottimien jäteseokset	Kaikki toiminnot
13 07 01*	polttoöljy ja dieselöljy	Kaikki toiminnot
13 07 02*	benssiini	Kaikki toiminnot
13 07 03*	muut polttoaineet (seokset mukaan luettuina)	Kaikki toiminnot
13 08 01*	suolanpoiston lietteet tai emulsiot	Öljyjätteet, joita ei ole mainittu muualla
13 08 02*	muut emulsiot	Öljyjätteet, joita ei ole mainittu muualla
13 08 99*	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
16 07 09*	jätteet, jotka sisältävät muita vaarallisia aineita	Säiliöiden puhdistuksesta
19 02 07*	öljynerotuksessa syntyvät öljyt ja konsentraatit	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
20	Kemiallisten reaktioiden jäännökset	
03 03 02	soodasakka (joka syntyy keittoliipeän hyödyntämisessä)	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
04 01 03*	rasvanpoistojätteet, jotka sisältävät liuottimia ilman nestefaasia	Nahka- ja turkisteollisuudesta

04 01 04	kromia sisältävät parkitsemisliuokset	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 01 05	parkitsemisliuokset, jotka eivät sisällä kromia	Nahka- ja turkisteollisuudesta
06 07 03*	elohopeaa sisältävät bariumsulfaattiliitteet	Halogeenien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 09 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
06 13 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 01 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 01 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 01 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 02 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 03 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 04 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 05 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 06 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
07 07 01*	vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 07*	halogenoidut tislauk- ja reaktiojäännökset	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 08*	muut tislauk- ja reaktiojäännökset	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
09 01 13*	muut kuin nimikkeessä 09 01 06 mainitut, hopean talteenotossa toimipaikalla syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet	Valokuvateollisuudesta
11 01 11*	vesipitoiset huuhtelunesteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelystä
11 01 12	muut kuin nimikkeessä 11 01 11 mainitut vesipitoiset huuhtelunesteet	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelystä
19 04 03*	lasittumaton kiinteä faasi	Jätteiden stabiloinnista

21	Käytetyt suodatus- ja absorboimisaineet	
05 01 15*	käytetyt suodatussavet	Öljynjalostuksesta
06 07 02*	kloorin valmistuksessa käytetty aktiivihili	Halogeenien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 13 02*	käytetty aktiivihili (lukuun ottamatta nimikettä 06 07 02)	Muissa epäorgaanisen kemian prosesseissa syntyvät
07 01 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 01 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Muovien, kumien ja synteettisten kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 09*	halogenoidut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 10*	muut suodatuskakut ja käytetyt absorboimisaineet	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
11 01 15*	membraanijärjestelmissä tai ioninvaihtojärjestelmissä syntyvät eluaatit ja lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelystä
15 02 02*	absorboimisaineet, suodatinmateriaalit (mukaan luettuina öljysuodattimet, joita ei ole mainittu muualla), puhdistusliinat ja suojavaatteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia	Kaikki toiminnot
15 02 03	muut kuin nimikkeessä 15 02 02 mainitut absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet	Kaikki toiminnot
19 01 10*	savukaasujen käsittelyssä käytetty aktiivihili	Jätteiden poltosta tai pyrolyysistä
19 08 06*	kyllästetyt tai käytetyt ioninvaihtohartsit	Jätevedenpuhdistamoista
19 08 07*	ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet	Jätevedenpuhdistamoista
19 08 08*	membraanijärjestelmissä syntyvät jätteet, jotka sisältävät raskasmetalleja	Jätevedenpuhdistamoista
19 09 03	veden pehmennyksessä syntyvät lietteet	Raakaveden valmistuksesta
19 09 04	käytetty aktiivihili	Raakaveden valmistuksesta
19 09 05	kyllästetyt tai käytetyt ioninvaihtohartsit	Raakaveden valmistuksesta
19 09 06	ioninvaihtimien regeneroinnissa syntyvät liuokset ja lietteet	Raakaveden valmistuksesta
19 11 01*	käytetyt suodatussavet	Öljyn regeneroinnista
22	Teollisuusprosesseista ja jätevesien käsittelystä syntyvät lietteet	
03 03 05	keräyspaperin siustauslietteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
04 01 06	erityisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät kromia	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 01 07	erityisesti jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka eivät sisällä kromia	Nahka- ja turkisteollisuudesta

04 02 19*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 20	muut kuin nimikkeessä 04 02 19 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Tekstiiliteollisuudesta
05 01 09*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Öljyn jalostuksesta
05 01 10	muut kuin nimikkeessä 05 01 09 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Öljyn jalostuksesta
05 01 14	jäähdytyskolonneissa syntyvät jätteet	Öljyn jalostuksesta
05 06 04	jäähdytyskolonneissa syntyvät jätteet	Hiilen pyrolyyttisestä käsittelystä
06 05 02*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Epäorgaanisen kemian prosesseista
06 05 03	muut kuin nimikkeessä 06 05 02 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Epäorgaanisen kemian prosesseista
07 01 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 01 12	muut kuin nimikkeessä 07 01 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muovien, kumin ja synteettisen kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 02 12	muut kuin nimikkeessä 07 02 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Muovien, kumin ja synteettisen kuitujen valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 03 12	muut kuin nimikkeessä 07 03 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksesta
07 04 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 04 12	muut kuin nimikkeessä 07 04 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden, puunsuojakemikaalien ja muiden biosidien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 05 12	muut kuin nimikkeessä 07 05 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Lääkkeiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 06 12	muut kuin nimikkeessä 07 06 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Rasvojen, voiteiden, pesu- ja puhdistusaineiden valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 11*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
07 07 12	muut kuin nimikkeessä 07 07 11 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Muiden kemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
10 01 20*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 21	muut kuin nimikkeessä 10 01 20 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 22*	kattiloiden puhdistuksessa syntyvät vesipitoiset lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 23	muut kuin nimikkeessä 10 01 22 mainitut, kattiloiden puhdistuksessa syntyvät vesipitoiset lietteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 26	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 02 12	muut kuin nimikkeessä 10 02 11 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 02 15	muut lietteet ja suodatuskakat	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 03 28	muut kuin nimikkeessä 10 03 27 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 04 10	muut kuin nimikkeessä 10 04 09 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 05 09	muut kuin nimikkeessä 10 05 08 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Sinkin pyrometallurgiasta
10 06 10	muut kuin nimikkeessä 10 06 09 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Kuparin pyrometallurgiasta
10 07 08	muut kuin nimikkeessä 10 07 07 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta

10 08 20	muut kuin nimikkeessä 10 08 19 mainitut jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät jätteet	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 11 19*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 20	muut kuin nimikkeessä 10 11 19 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät kiinteät jätteet	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 12 13	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvä liete	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
11 01 09*	lietteet ja suodatuskakat, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 01 10	muut kuin nimikkeessä 11 01 09 mainitut lietteet ja suodatuskakat	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisesta pintakäsittelystä
11 02 07*	muut jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien hydrometallurgisista prosesseista
11 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Ei-rautametallien hydrometallurgisista prosesseista
12 01 14*	työstölietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 15	muut kuin nimikkeessä 12 01 14 mainitut työstölietteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
16 10 01*	vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 10 02	muut kuin nimikkeessä 16 10 01 mainitut vesipitoiset nestemäiset jätteet	Muualla määrittelemättömät
16 10 03*	vesipitoiset konsentraatit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 10 04	muut kuin nimikkeessä 16 10 03 mainitut vesipitoiset konsentraatit	Muualla määrittelemättömät
19 02 05*	fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 06	muut kuin nimikkeessä 19 02 05 mainitut fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä syntyvät lietteet	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 04 04	lasitettujen jätteiden karkaisussa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet	Jätteiden stabiloinnista
19 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 07 02*	kaatopaikan suotovedet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätehuollosta
19 07 03	muut kuin nimikkeessä 19 07 02 mainitut kaatopaikan suotovedet	Jätehuollosta
19 08 11*	teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätevesien käsittelystä
19 08 12	muut kuin nimikkeessä 19 08 11 mainitut teollisuuden jätevesien biologisessa käsittelyssä syntyvät lietteet	Jätevesien käsittelystä
19 08 13*	teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätevesien käsittelystä
19 08 14	muut kuin nimikkeessä 19 08 13 mainitut teollisuuden jätevesien muussa käsittelyssä syntyvät lietteet	Jätevesien käsittelystä
19 08 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 11 05*	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Öljyn regeneroinnista
19 11 06	muut kuin nimikkeessä 19 11 05 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Öljyn regeneroinnista
19 13 03*	maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta
19 13 04	muut kuin nimikkeessä 19 13 03 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät lietteet	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta
19 13 05*	pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta
19 13 06	muut kuin nimikkeessä 19 13 05 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät lietteet	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta
19 13 07*	pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta
19 13 08	muut kuin nimikkeessä 19 13 07 mainitut, pohjaveden kunnostamisessa syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja vesipitoiset konsentraatit	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisesta

23	Hiilivetyjä sisältävät lietteet	
01 05 05*	porausjätteitä sisältävä öljy	Kaivostoiminnasta
05 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
05 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 02 11*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 03 27*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 04 09*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 05 08*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Sinkin pyrometallurgiasta
10 06 09*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Kuparin pyrometallurgiasta
10 07 07*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 08 19*	jäähdytysveden käsittelyssä syntyvät öljyä sisältävät jätteet	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
12 03 01*	vesipitoiset pesunesteet	Rasvanpoistosta vedellä tai höyryllä
12 03 02*	höyryllä tapahtuvassa rasvanpoistossa syntyvät jätteet	Rasvanpoistosta vedellä tai höyryllä
16 07 08*	öljyä sisältävät jätteet	Muualla määrittelemättömät
19 08 10*	muut kuin nimikkeessä 19 08 09 mainitut, öljyn erotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset	Öljyn regeneroinnista
19 11 03*	vesipitoiset nestemäiset jätteet	Jäteveden käsittelystä
19 11 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!

Terveydenhoidossa syntyvät ja biologiset jätteet

24	Ihmisten terveydenhoidossa syntyvät tartuntavaaran aiheuttavat jätteet	
18 01 03*	jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle asetetaan erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi	Terveydenhoidosta
25	Eläinten terveydenhoidossa syntyvät tartuntavaaran aiheuttavat jätteet	
18 02 02*	jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle asetetaan erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi	Eläinten terveydenhoidosta
26	Tartuntavaaraa aiheuttamattomat ihmisten terveydenhoidossa syntyvät jätteet	
18 01 01	viiltävät ja pistävät jätteet (lukuun ottamatta nimikettä 18 01 03)	Terveydenhoidosta
18 01 02	ruumiinosat ja elimet, verivalmisteet mukaan luettuina (lukuun ottamatta nimikettä 18 01 03)	Terveydenhoidosta
18 01 04	jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle ei aseteta erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi (esimerkiksi sidetarpeet, kipsisiteet, liinavaatteet, kertakäyttövaatteet, vaipat)	Terveydenhoidosta
27	Tartuntavaaraa aiheuttamattomat eläinten terveydenhoidossa syntyvät jätteet	
18 02 01	viiltävät ja pistävät jätteet (lukuun ottamatta nimikettä 18 02 02)	Eläinten terveydenhoidosta
18 02 03	jätteet, joiden keräykselle ja käsittelylle ei aseteta erityisiä vaatimuksia tartuntavaaran vuoksi	Eläinten terveydenhoidosta

Metallijätteet

28	Rautametallien jäte ja romu	
10 02 10	hehkuhilse	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 12 06	käytöstä poistetut muotit	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja laattojen valmistuksesta
12 01 01	rautametallien viilaus- ja sorvausjätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 02	rautametallien pölyt ja hienojakeet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä

16 01 17	rautametalli	
17 04 05	rauta ja teräs	Rakentamisesta tai purkamisesta
19 01 02	pohjatuhkasta erotellut rautapitoiset jätteet	Jätteiden poltosta tai pyrolyysistä
19 10 01	rauta- ja teräsjätteet	Metallia sisältävien jätteiden paloittelusta
19 12 02	rautametalli	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
29	Jalometallijäte	
09 01 06*	valokuvausjätteiden käsittelystä toimipaikalla syntyvät hopeaa sisältävät jätteet	Valokuvateollisuudesta
18 01 10*	hammashoidon amalgaamijätteet	Terveystieteistä
30	Muut alumiinijätteet	
17 04 02	alumiini	Rakentamisesta tai purkamisesta
31	Kuparijätteet	
17 04 01	kupari, pronssi, messinki	Rakentamisesta tai purkamisesta
32	Lyijyjätteet	
17 04 03	lyijy	Rakentamisesta tai purkamisesta
33	Muut metallijätteet	
11 05 01	kovasinkki	Kuumaopotuksesta
17 04 04	sinkki	Rakentamisesta tai purkamisesta
17 04 06	tina	Rakentamisesta tai purkamisesta
34	Sekalaisten metallipakkausten jäte	
15 01 04	metallipakkaukset	Kaikki toiminnot
35	Muut sekalaiset metallijätteet	
02 01 10	metallijätteet	Maa- ja metsätaloudesta
10 10 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
12 01 03	ei-rautametallien viilauk- ja sorvausjätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 04	ei-rautametallien pölyt ja hienojakeet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
16 01 18	ei-rautametalli	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
17 04 07	sekalaiset metallit	Rakentamisesta tai purkamisesta
17 04 09*	metallijätteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia	Rakentamisesta tai purkamisesta
17 04 10*	öljyä, kivihiilitervaa tai muita vaarallisia aineita sisältävät kaapelit	Rakentamisesta tai purkamisesta
17 04 11	muut kuin nimikkeessä 17 04 10 mainitut kaapelit	Rakentamisesta tai purkamisesta
19 10 02	ei-rautametallijätteet	Metallia sisältävien jätteiden paloituksesta
19 12 03	ei-rautametalli	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 40	metallit	Yhdyskuntaperäiset
Muut kuin metallijätteet		
36	Lasipakkaukset	
15 01 07	lasipakkaukset	Kaikki toiminnot
37	Muut lasijätteet	
10 11 11*	lasijätteet pieninä kappaleina ja lasijauho (joka on peräisin esim. katodisädeputkista), jotka sisältävät raskasmetalleja	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 12	muut kuin nimikkeessä 10 11 11 mainitut lasijätteet	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
16 01 20	lasi	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
17 02 02	lasi	Rakentamisesta ja purkamisesta
19 12 05	lasi	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 02	lasi	Yhdyskuntaperäiset
38	Paperi- ja pahvipakkausten jätteet	
15 01 01	paperi- ja kartonkipakkaukset	Kaikki toiminnot

39	Muut paperi- ja pahvijätteet	
03 03 10	mekaanisessa erotuksessa syntyvät kuitujätteet sekä kuitu-, täyteaine- ja päällystysainelietteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
03 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 12 01	paperi ja kartonki	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 01	paperi ja kartonki	Yhdyskuntaperäiset
40	Käytetyt renkaat	
16 01 03	loppuun käytetyt renkaat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
41	Muovipakkausten jätteet	
15 01 02	muovipakkaukset	Kaikki toiminnot
42	Muut muovijätteet	
02 01 04	muovijätteet (lukuun ottamatta pakkauksia)	Maa- ja metsätaloudesta
07 02 13	muovijätteet	Muovin, kumin ja synteettisten kuitujen valmistuksesta,sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
12 01 05	muovilastut ja muovien muovausjätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
16 01 19	muovi	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
17 02 03	muovi	Rakentamisesta tai purkamisesta
19 12 04	muovi ja kumi	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 39	muovi	Yhdyskuntaperäiset
43	Puupakkausten jätteet	
15 01 03	puupakkaukset	Kaikki toiminnot
44	Sahajauho ja lastut	
03 01 04*	sahajauho, lastut, palaset, puu, lastulevy ja vaneri, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Puun käsittelystä, levyjen ja huonekalujen valmistuksesta
03 01 05	muut kuin nimikkeessä 03 01 04 mainitut sahajauho, lastut, palaset, puu, lastulevy ja vaneri	Puun käsittelystä, levyjen ja huonekalujen valmistuksesta
45	Muut puujätteet	
03 01 01	kuori- ja korkkijätteet	Puun käsittelystä, levyjen ja huonekalujen valmistuksesta
03 03 01	kuori- ja puujätteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
17 02 01	puu	Rakentamisesta tai purkamisesta
19 12 06*	puu, joka sisältää vaarallisia aineita	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
19 12 07	muu kuin nimikkeessä 19 12 06 mainittu puu	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 37*	puu, joka sisältää vaarallisia aineita	Yhdyskuntaperäiset
20 01 38	muu kuin nimikkeessä 20 01 37 mainittu puu	Yhdyskuntaperäiset
46	Käytetyt vaatteet	
20 01 10	vaatteet	Yhdyskuntaperäiset
47	Sekalaiset tekstiilijätteet	
04 02 09	komposiittimateriaalien jätteet (kyllästetyt tekstiilit, elastomeerit, plastomeerit)	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 10	luonnonmateriaaleista syntyvä orgaaninen aines kuten rasva ja vaha	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 21	käsittelemättömien tekstiilikuitujen jätteet	Tekstiiliteollisuudesta
04 02 22	käsiteltyjen tekstiilikuitujen jätteet	Tekstiiliteollisuudesta
15 01 09	tekstiilipakkaukset	Kaikki toiminnot
19 12 08	tekstiilit	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
20 01 11	tekstiilit	Yhdyskuntaperäiset
48	Nahkajätteet	
04 01 01	lihaus-, halkaisu- ja trimmausjätteet	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 01 02	kalkitusjätteet	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 01 08	kromia sisältävät parkitun nahan jätteet (lastut, palat, hiontapöly)	Nahka- ja turkisteollisuudesta
04 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!

49	PCB:tä sisältävät öljyt	
13 01 01*	PCB:tä sisältävät hydraulioöljyt	Kaikki toiminnot
13 03 01*	PCB:tä sisältävät eristys- ja lämmönsiirtoöljyt	Kaikki toiminnot
50	PCB:tä sisältävät tai niiden saastuttamat laitteistot	
16 01 09*	PCB:tä sisältävät osat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 02 09*	PCB:tä sisältävät muuntajat ja kondensaattorit	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
16 02 10*	muut kuin nimikkeessä 16 02 09 mainitut, PCB:tä sisältävät tai niiden saastuttamat käytöstä poistetut poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
51	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät PCB:tä	
17 09 02*	rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät PCB:tä (kuten PCB:tä sisältävät tiivistysmassat, PCB:tä sisältävät hartsipohjaiset lattiapäällysteet, PCB:tä sisältävät umpiolasit ja PCB:tä sisältävät muuntajat)	Rakentamisesta ja purkamisesta

Käytöstä poistetut laitteistot

52	Käytöstä poistetut ajoneuvot	
16 01 04*	romuajoneuvot	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 06	romuajoneuvot, jotka eivät sisällä nesteitä eivätkä muita vaarallisia osia	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
53	Käytöstä poistetut suuret kotitalouslaitteet	
16 02 11*	Kloorifluorihilivetyjä, HCFC-yhdisteitä ja HFC-yhdisteitä sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
20 01 23*	Kloorifluorihilivetyjä, HCFC-yhdisteitä ja HFC-yhdisteitä sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Yhdyskuntaperäiset
54	Muut käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteistot	
09 01 10	kertakäyttökamerat, joissa ei ole paristoa	Valokuvateollisuudesta
09 01 11*	kertakäyttökamerat, joissa on nimikkeessä 16 06 01, 16 06 02 tai 16 06 03 tarkoitettu paristo	Valokuvateollisuudesta
09 01 12	muut kuin nimikkeessä 09 01 11 mainitut kertakäyttökamerat, joissa on paristo	Valokuvateollisuudesta
16 02 13*	Muut kuin nimikkeissä 16 02 09 - 16 02 12 mainitut, vaarallisia osia (1) sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet. (1=YMas huom.) Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden vaarallisiin osiin voi kuulua esimerkiksi paristoja ja akkuja, jotka on mainittu nimikeryhmässä 16 06 ja määritellyt vaarallisiksi, elohopeakytkimiä, katodisädeputkien lasia tai muuta aktivoitunutta lasia.	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
16 02 14	muut kuin nimikkeissä 16 02 09–16 02 13 mainitut käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
16 02 97*	Muut laitteet, jotka sisältävät vaarallisia osia	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
16 02 98	Muut kuin nimikkeessä 16 02 97 tarkoitetut muut laitteet	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
20 01 35*	muut kuin nimikkeissä 20 01 21 ja 20 01 23 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka sisältävät vaarallisia osia. (YMas huom. 5): Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden vaarallisiin osiin voi kuulua esimerkiksi paristoja ja akkuja, jotka on mainittu nimikeryhmässä 16 06 ja määritellyt vaarallisiksi, elohopeakytkimiä, katodisädeputkien lasia tai muuta aktivoitunutta lasia.	Yhdyskuntaperäiset
20 01 36	muut kuin nimikkeissä 20 01 21, 20 01 23 ja 20 01 35 mainitut, käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Yhdyskuntaperäiset

55	Paristo- ja akkujätteet	
16 06 01*	lyijyakut	Muut kuin yhdyskuntaperäiset
16 06 02*	nikkelikadmiumakut	Muut kuin yhdyskuntaperäiset
16 06 03*	elohopeaa sisältävät paristot	Muut kuin yhdyskuntaperäiset
16 06 04	aikaliparistot (lukuun ottamatta nimikettä 16 06 03)	Muut kuin yhdyskuntaperäiset
16 06 05	muut paristot ja akut	Muut kuin yhdyskuntaperäiset
20 01 33*	nimikkeissä 16 06 01, 16 06 02 tai 16 06 03 tarkoitetut paristot ja akut sekä lajittelemattomat paristot ja akut, jotka sisältävät tällaisia paristoja	Yhdyskuntaperäiset
20 01 34	muut kuin nimikkeessä 20 01 33 mainitut paristot ja akut	Yhdyskuntaperäiset
56	Muut koneiden ja laitteiden käytöstä poistetut osat	
16 01 07*	öljynsuodattimet	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 08*	elohopeaa sisältävät osat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 10*	räjähdysvaaralliset osat (kuten turvatyynyt)	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 12	muut kuin nimikkeessä 16 01 11 mainitut jarrupalat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 16	nesteytetyn kaasun säiliöt	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 21*	muut kuin nimikkeissä 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ja 16 01 14 mainitut vaaralliset osat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 22	osat, joita ei ole mainittu muualla	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
16 02 15*	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja muista laitteista poistetut vaaralliset osat	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
16 02 16	Muut kuin nimikkeessä 16 02 15 mainitut, sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja muista laitteista poistetut osat	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
20 01 21*	loisteputket ja muut elohopeaa sisältävät jätteet	Yhdyskuntaperäiset
Eläin- ja kasvijätteet		
57	Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät eläinperäiset jätteet	
02 01 02	eläinkudosjätteet	Maa- ja metsätaloudesta
02 02 01	pesu- ja puhdistuslietteet	Liha- ja kalatuotteiden valmistuksesta
02 02 02	eläinkudosjätteet	Liha- ja kalatuotteiden valmistuksesta
58	Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät kasviperäiset jätteet	
02 01 01	pesu- ja puhdistuslietteet	Maa- ja metsätaloudesta
02 01 03	kasvikudosjätteet	Maa- ja metsätaloudesta
02 03 01	säilöntäainejätteet/liuotinuuton jätteet	Kasviperäisten tuotteiden valmistuksesta
02 03 03	liuotinuuton jätteet	Kasviperäisten tuotteiden valmistuksesta
02 03 04	kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	Kasviperäisten tuotteiden valmistuksesta
02 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 07 01	raaka-aineiden pesussa ja puhdistuksessa sekä mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	Juomien valmistuksesta
02 07 02	alkoholin tislauksijätteet	Juomien valmistuksesta
59	Elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät sekajätteet	
02 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 02 03	kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	Liha- ja kalatuotteiden valmistuksesta
02 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 03 02	säilöntäainejätteet	Kasviperäisten tuotteiden valmistuksesta
02 05 01	kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	Maidonjalostuksesta
02 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 06 01	kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	Leipomo- ja makeisteollisuudesta
02 06 02	säilöntäainejätteet	Leipomo- ja makeisteollisuudesta
02 07 04	kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet	Juomien valmistuksesta
19 08 09	öljynerotuksessa syntyvät rasvan ja öljyn seokset, jotka sisältävät ainoastaan ruokaöljyjä ja ravintorasvoja	Jätevedenpuhdistuksesta
20 01 08	biohajoavat keittiö- ja ruokalajijätteet	Yhdyskuntaperäiset
20 01 25	ruokaöljyt ja ravintorasvat	Yhdyskuntaperäiset
20 03 02	torikaupassa syntyvät jätteet	Yhdyskuntaperäiset
60	Kasviperäiset jätteet	
02 01 07	metsätalouden jätteet	Maa- ja metsätaloudesta
20 02 01	biohajoavat jätteet	Yhdyskuntaperäiset

61	Lanta ja lietalanta	
02 01 06	eläinten ulosteet, virtsa ja lanta (mukaan lukien likaantunut olki) sekä erikseen kootut ja muualla käsiteltävät nestemäiset jätteet	Maa- ja metsätaloudesta
Sekalaiset tavanomaiset jätteet		
62	Kotitalous- ja niihin rinnastettavat jätteet	
20 03 01	sekalaiset yhdyskuntajätteet	Yhdyskuntaperäiset
20 03 07	suurikokoiset esineet	Yhdyskuntaperäiset
20 03 99	yhdyskuntajätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
63	Katujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	
20 03 03	katujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	Yhdyskuntaperäiset
64	Sekalaiset pakkaukset	
15 01 05	komposiittipakkaukset	Kaikki toiminnot
15 01 06	sekalaiset pakkaukset	Kaikki toiminnot
65	Muut sekalaiset materiaalit	
02 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
04 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
09 01 07	valokuvausfilmit ja -paperit, jotka sisältävät hopeaa tai hopeayhdisteitä	Valokuvateollisuudesta
09 01 08	valokuvausfilmit ja -paperit, jotka eivät sisällä hopeaa tai hopeayhdisteitä	Valokuvateollisuudesta
09 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 06 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 08 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
11 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
12 01 13	hitsausjätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
16 03 03*	epäorgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Epäkurantit ja käyttämättömät tuotteet, jos ei mainittu muualla
16 03 04	muut kuin nimikkeessä 16 03 03 mainitut epäorgaaniset jätteet	Epäkurantit ja käyttämättömät tuotteet, jos ei mainittu muualla
16 03 05*	orgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Epäkurantit ja käyttämättömät tuotteet, jos ei mainittu muualla
16 03 06	muut kuin nimikkeessä 16 03 05 mainitut orgaaniset jätteet	Epäkurantit ja käyttämättömät tuotteet, jos ei mainittu muualla
16 07 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 02 03	sekoitetut jätteet, jotka koostuvat ainoastaan vaarattomista jätteistä	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 10	muut kuin nimikkeissä 19 02 08 ja 19 02 09 mainitut palavat jätteet	Jätteiden fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä
19 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
20 01 99	muut jakeet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
66	Lajittelujätteet	
03 03 07	keräyspaperin ja -kartongin pulpperoinnissa syntyvät mekaanisesti erotetut jätteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
03 03 08	kierrätykseen tarkoitettua paperin ja kartongin lajittelussa syntyvät jätteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta
19 05 01	yhdyskuntajätteiden ja niihin rinnastettavien jätteiden kompostoitamaton osa	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 05 02	eläin- ja kasvijätteiden kompostoitamaton osa	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 05 03	komposti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 08 01	seulontajätteet	Jäteveden käsittelystä
19 10 03*	metallinöyhtä (fluff) -kevytjää ja pöly, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallia sisältävien jätteiden paloituksesta
19 10 04	muu kuin nimikkeessä 19 10 03 mainittu metallinöyhtä (fluff) -kevytjää ja pöly	Metallia sisältävien jätteiden paloituksesta

19 10 05*	muut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallia sisältävien jätteiden paloituksesta
19 10 06	muut kuin nimikkeessä 19 10 05 mainitut muut jakeet	Metallia sisältävien jätteiden paloituksesta
19 12 10	palava jäte (jäteperäiset polttoaineet)	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
19 12 11*	muut jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
19 12 12	muut kuin nimikkeessä 19 12 11 mainitut, jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntyvät jätteet (eri materiaalien seokset mukaan luettuina)	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä

Tavanomaiset lietteet

67 Yhdyskuntajätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet

19 06 03	yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 06 04	yhdyskuntajätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 06 05	eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 06 06	eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete	Jätteiden anaerobisesta käsittelystä
19 08 05	asumisjätevesien käsittelyssä syntyvät lietteet	Jäteveden käsittelystä

68 Muiden jätevesien käsittelyssä syntyvät biohajoavat lietteet

02 02 04	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Liha- ja kalatuotteiden valmistuksesta
02 03 05	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Kasvipöytäisten tuotteiden valmistuksesta
02 04 03	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Sokerin jalostuksesta
02 05 02	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Maidonjalostuksesta
02 06 03	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Leipomo- ja makeisteollisuudesta
02 07 05	jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Juomien valmistuksesta
03 03 11	muut kuin nimikkeessä 03 03 10 mainitut, jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	Massan, paperin ja kartongin valmistuksesta

69 Juoma- ja prosessiveden puhdistuksessa syntyvät lietteet

05 01 13	kattiloiden syöttöveden käsittelyssä syntyvät lietteet	Öljyn jalostuksesta
19 09 02	selkeytyksessä syntyvät lietteet	Raakaveden valmistuksesta
19 09 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!

70 Puhtaat ruoppausmassat

17 05 06	muut kuin nimikkeessä 17 05 05 mainitut ruoppausmassat	Rakentamisesta ja purkamisesta
----------	--	--------------------------------

71 Sakokaivolletteet

20 03 04	sakokaivolletteet	Yhdyskuntaperäiset
20 03 06	viemäreiden puhdistuksessa syntyvät jätteet	Yhdyskuntaperäiset

Mineraalijätteet

72 Betoni-, tiili- ja kipsijäte

10 12 08	keramiikka-, tiili-, laatta- ja rakennustuotejäte (termisesti käsitelty)	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 12 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 13 14	betonijäte ja betoniliete	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
17 01 01	betoni	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 01 02	tiilet	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 01 03	laatat ja keramiikka	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 01 06*	betonin, tiilien, laattojen ja keramiikan seokset tai lajitellut jakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 01 07	muut kuin nimikkeessä 17 01 06 mainitut betonin, tiilien, laattojen ja keramiikan seokset	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 08 01*	kipsipohjaiset rakennusaineet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia	Rakentamisesta ja purkamisesta

17 08 02	muut kuin nimikkeessä 17 08 01 mainitut kipsipohjaiset rakennusaineet	Rakentamisesta ja purkamisesta
73	Telden päällystyksessä syntyvät hillivetyjä sisältävät jätteet	
17 03 01*	kivihiilitervaa sisältävät bitumiseokset	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 03 02	muut kuin nimikkeessä 17 03 01 mainitut bitumiseokset	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 03 03*	kivihiiliterva ja -tervatuotteet	Rakentamisesta ja purkamisesta
74	Sekalaiset rakennusjätteet	
17 02 04*	lasi, muovi ja puu, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 06 03*	muut eristysaineet, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 06 04	muut kuin nimikkeissä 17 06 01 ja 17 06 03 mainitut eristysaineet	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 09 01*	rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät elohopeaa	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 09 03*	muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (sekalaiset jätteet mukaan luettuna), jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 09 04	muut kuin nimikkeissä 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03 mainitut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät sekalaiset jätteet	Rakentamisesta ja purkamisesta
75	Asbestijäte	
06 07 01*	jätteet, jotka sisältävät elektrolyysissä käytettyä asbestia	Halogeenien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 13 04*	asbestin käsittelyssä syntyvät jätteet	Epäorgaanisista kemian prosesseista
10 13 09*	asbestisementin valmistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät asbestia	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
15 01 11*	metallipakkaukset, joiden rakenneaine sisältää vaarallista kiinteää huokoista ainetta (esim. asbestia), tyhjät ainepakkaukset ja -säiliöt mukaan luettuina	Kaikki toiminnot
16 01 11*	asbestia sisältävät jarrupalat	Ajoneuvojen huollosta ja purkamisesta
16 02 12*	Asbestia vapaana sisältävät käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	Sähkö- ja elektroniikkalaitteista
17 06 01*	asbestia sisältävät eristysaineet	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 06 05*	asbestia sisältävät rakennusaineet	Rakentamisesta ja purkamisesta
76	Luonnossa esiintyvien mineraalien jätteet	
01 01 01	metallimineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	Mineraalien louhinnasta
01 01 02	muiden mineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	Mineraalien louhinnasta
01 03 04*	sulfidimalmin käsittelyssä syntyvät happoa muodostavat rikastushiekat	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 05*	muut rikastushiekat, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 06	muut kuin nimikkeissä 01 03 04 ja 01 03 05 mainitut rikastushiekat	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 07*	muut metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 08	muut kuin nimikkeessä 01 03 07 mainitut pölymäiset ja jauhemaiset jätteet	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 09	muu kuin nimikkeessä 01 03 07 mainittu alumiinioksidin valmistuksessa syntyvä punalieju	Metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
01 04 07*	muiden mineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 04 08	muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut sorajätteet ja kivimurske	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 04 09	hiekk- ja savijätteet	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 04 10	muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut pölymäiset ja jauhemaiset jätteet	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä
01 04 11	muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut potaskan ja vuorisuolan jalostusjätteet	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemialisesta käsittelystä

01 04 12	muut kuin nimikkeissä 01 04 07 ja 01 04 11 mainitut mineraalien pesussa ja puhdistuksessa syntyvät rikastushiekat ja jätteet	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemiallisesta käsittelystä
01 04 13	muut kuin nimikkeessä 01 04 07 mainitut kivien veistämisessä ja sahauksessa syntyvät jätteet	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisesta ja kemiallisesta käsittelystä
01 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
01 05 04	makean veden porauksessa syntyvät lietteet ja jätteet	Kaivostoiminnasta
01 05 06*	porauslietteet ja muut porausjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Kaivostoiminnasta
01 05 07	muut kuin nimikkeissä 01 05 05 ja 01 05 06 mainitut baryyttia sisältävät porauslietteet ja -jätteet	Kaivostoiminnasta
01 05 08	muut kuin nimikkeissä 01 05 05 ja 01 05 06 mainitut klorideja sisältävät porauslietteet ja -jätteet	Kaivostoiminnasta
01 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
02 04 01	sokerijuurikkaiden pesussa ja puhdistuksessa syntyvä maa-aines	Sokerin jalostuksesta
08 02 02	keraamisia materiaaleja sisältävät vesipitoiset lietteet	Muiden pinnoitteiden (ei maalien ja lakkojen) valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
10 11 09*	polttamattomat raaka-aineseosjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 10	muut kuin nimikkeessä 10 11 09 mainitut polttamattomat raaka-aineseosjätteet	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 12 01	polttamattomat raaka-aineseosjätteet	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 13 01	polttamattomat raaka-aineseosjätteet	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
17 05 04	muut kuin nimikkeessä 17 05 03 mainitut maa- ja kiviainekset	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 05 08	muut kuin nimikkeessä 07 05 07 mainitut ratapenkereiden sorapäällysteet	Rakentamisesta ja purkamisesta
19 01 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
19 08 02	hiekanerotuksessa syntyvät jätteet	Jäteveden käsittelystä
19 09 01	ensisuodatuksessa, siivilöinnissä ja välppäyksessä syntyvät kiinteät jätteet	Raakaveden valmistuksesta
19 12 09	mineraalit (kuten hiekka ja kiviainekset)	Jätteiden mekaanisesta käsittelystä
19 13 01*	maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Maaperän ja pohjaveden kunnostuksesta
19 13 02	muut kuin nimikkeessä 19 13 01 mainitut, maaperän kunnostamisessa syntyvät kiinteät jätteet	Maaperän ja pohjaveden kunnostuksesta
20 02 02	maa- ja kiviainekset	Yhdyskuntaperäiset
20 02 03	muut biohajoamattomat jätteet	Yhdyskuntaperäiset
77	Savukaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	
10 01 05	savukaasujen rikinpoistossa syntyvät kiinteät kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 07	savukaasujen rikinpoistossa syntyvät liemäiset kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 18*	kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 19	muut kuin nimikkeissä 10 01 05, 10 01 07 ja 10 01 18 mainitut, kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	Voima- ja polttolaitoksista
10 02 07*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 02 08	muut kuin nimikkeessä 10 02 07 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 02 13*	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 02 14	muut kuin nimikkeessä 10 02 13 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 03 19*	savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 20	muut kuin nimikkeessä 10 03 19 mainitut savukaasujen suodatuspölyt	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 23*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 24	muut kuin nimikkeessä 10 03 23 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta

10 03 25*	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 26	muut kuin nimikkeessä 10 03 25 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 04 04*	savukaasujen suodatuspölyt	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 04 06*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 04 07*	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 05 03*	savukaasujen suodatuspölyt	Sinkin pyrometallurgiasta
10 05 05*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Sinkin pyrometallurgiasta
10 05 06*	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Sinkin pyrometallurgiasta
10 06 03*	savukaasujen suodatuspölyt	Kuparin pyrometallurgiasta
10 06 06*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Kuparin pyrometallurgiasta
10 06 07*	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Kuparin pyrometallurgiasta
10 07 03	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 07 05	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 08 15*	savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 16	muut kuin nimikkeessä 10 08 15 mainitut savukaasujen suodatuspölyt	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 17*	savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 18	muut kuin nimikkeessä 10 08 17 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 09 09*	savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 10	muut kuin nimikkeessä 10 09 09 mainitut savukaasujen suodatuspölyt	Rautametallien valusta
10 10 09*	savukaasujen suodatuspölyt, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 10	muut kuin nimikkeessä 10 10 09 mainitut savukaasujen suodatuspölyt	Ei-rautametallien valusta
10 11 15*	savukaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 16	muut kuin nimikkeessä 10 11 15 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 17*	savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 18	muut kuin nimikkeessä 10 11 17 mainitut savukaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 12 05	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 12 09*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 12 10	muut kuin nimikkeessä 10 12 09 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 13 07	kaasujen käsittelyssä syntyvät lietteet ja suodatuskakut	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 12*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 13	muut kuin nimikkeessä 10 13 12 mainitut kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 14 01*	kaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät elohopeaa	Krematorioista
11 05 03*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Kuumaupotuksesta
19 01 05*	savukaasujen käsittelystä syntyvät suodatuskakut	Jätteiden poltosta
19 01 06*	kaasujen käsittelyssä syntyvät vesipitoiset nestemäiset jätteet ja muut vesipitoiset nestemäiset jätteet	Jätteiden poltosta
19 01 07*	kaasujen käsittelyssä syntyvät kiinteät jätteet	Jätteiden poltosta
19 04 02*	lentotuhkat ja muut savukaasujen käsittelyssä syntyvät jätteet	Jätteiden stabiloinnista
19 11 07*	savukaasujen puhdistuksessa syntyvät jätteet	Öljyn regeneroinnista
78	Termisessä käsittelyssä ja poltossa syntyvät kuonat ja tuhkat	
06 09 02	fosforia sisältävä kuona	Fosforikemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
10 01 01	pohjatuhka, kuona ja kattilatuhka (lukuun ottamatta nimikkeessä 10 01 04 mainittua kattilatuhkaa)	Voima- ja polttolaitoksista

10 01 02	hiilen poltossa syntyvä lentotuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 03	turpeen ja (käsittelemättömän) puun poltossa syntyvä lentotuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 04*	öljyn poltossa syntyvä lentotuhka ja kattilatuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 13*	poltoaineena käytetyistä emulsifioiduista hiilivedyistä syntyvä lentotuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 14*	rinnakkaispoltossa syntyvä pohjatuhka, kuona ja kattilatuhka, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 15	muu kuin nimikkeessä 10 01 14 mainittu rinnakkaispoltossa syntyvä pohjatuhka, kuona ja kattilatuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 16*	rinnakkaispoltossa syntyvä lentotuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 17	muu kuin nimikkeessä 10 01 16 mainittu rinnakkaispoltossa syntyvä lentotuhka	Voima- ja polttolaitoksista
10 01 24	leijupetihiekka	Voima- ja polttolaitoksista
10 02 01	kuonan käsittelyssä syntyvät jätteet	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 02 02	käsittelemätön kuona	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 03 04*	primäärituotannossa syntyvät kuonat	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 09*	sekundäärituotannon mustakuonat	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 15*	skimmausjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 16	muut kuin nimikkeessä 10 03 15 mainitut skimmausjätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 21*	muut hienojakeet ja pölyt (kuulamylypöly mukaan luettuna), jotka sisältävät vaarallisia kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 22	muut kuin nimikkeessä 10 03 21 mainitut hienojakeet ja pölyt (kuulamylypöly mukaan luettuna)	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 29*	suolakuonien ja mustakuonien käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 30	muut kuin nimikkeessä 10 03 29 mainitut suolakuonien ja mustakuonien käsittelyssä syntyvät jätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 04 01*	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 04 02*	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmausjätteet	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 04 05*	muut hienojakeet ja pölyt	Lyijyn pyrometallurgiasta
10 05 01	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	Sinkin pyrometallurgiasta
10 05 04	muut hienojakeet ja pölyt	Sinkin pyrometallurgiasta
10 05 10*	kuonat ja skimmausjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja	Sinkin pyrometallurgiasta
10 05 11	muut kuin nimikkeessä 10 05 10 mainitut kuonat ja skimmausjätteet	Sinkin pyrometallurgiasta
10 06 01	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	Kuparin pyrometallurgiasta
10 06 02	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmausjätteet	Kuparin pyrometallurgiasta
10 06 04	muut hienojakeet ja pölyt	Kuparin pyrometallurgiasta
10 07 01	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 07 02	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvät kuonat ja skimmausjätteet	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 07 04	muut hienojakeet ja pölyt	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiasta
10 08 04	hienojakeet ja pölyt	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 08*	primääri- ja sekundäärituotannossa syntyvä suolakuona	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 09	muut kuonat	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 10*	kuonat ja skimmausjätteet, jotka ovat syttyviä tai jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät vaarallisia määriä syttyviä kaasuja	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 08 11	muut kuin nimikkeessä 10 08 10 mainitut kuonat ja skimmausjätteet	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiasta
10 09 03	valimounien kuona	Rautametallien valusta
10 09 11*	muut hienojakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 12	muut kuin nimikkeessä 10 09 11 mainitut hienojakeet	Rautametallien valusta
10 10 03	valimounien kuona	Ei-rautametallien valusta

10 10 11*	muut hienojakeet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 12	muut kuin nimikkeessä 10 10 11 mainitut hienojakeet	Ei-rautametallien valusta
10 12 03	hienojakeet ja pölyt	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
11 05 02	sinkkituhka	Kuumaopotuksesta
19 01 11*	pohjatuuhka ja kuona, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden poltosta
19 01 12	muut kuin nimikkeessä 19 01 11 mainitut pohjatuuhka ja kuona	Jätteiden poltosta
19 01 13*	lentotuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	Jätteiden poltosta
19 01 14	muu kuin nimikkeessä 19 01 13 mainittu lentotuhka	Jätteiden poltosta
19 01 15*	kattilatuuhka, joka sisältää vaarallisia aineita	Jätteiden poltosta
19 01 16	muu kuin nimikkeessä 19 01 15 mainittu kattilatuuhka	Jätteiden poltosta
19 01 17*	pyrolyysijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Jätteiden poltosta
19 01 18	muut kuin nimikkeessä 19 01 17 mainitut pyrolyysijätteet	Jätteiden poltosta
19 01 19	leijupetihiekka	Jätteiden poltosta
79	Keinotekkoisten mineraalien jätteet	
02 04 02	kalsiumkarbonaatti, joka ei täytä sille asetettuja laatuvaatimuksia	Sokerin jalostuksesta
06 09 03*	kalsiumpohjaiset reaktiojätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia	Fosforikemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 09 04	muut kuin nimikkeessä 06 09 03 mainitut kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	Fosforikemikaalien valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
06 11 01	titaaniidioksidin valmistuksessa syntyvät kalsiumpohjaiset reaktiojätteet	Epäorgaanisten pigmenttien ja opasiteettia lisäävien aineiden valmistuksesta
08 02 03	keräämisiä aineita sisältävät vesipitoiset lietteet	Muiden pinnoitteiden (ei maalien ja lakkojen) valmistuksesta, sekoituksesta, jakelusta ja käytöstä
10 02 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Rauta- ja terästeollisuudesta
10 03 05	alumiinioksidijätteet	Alumiinin pyrometallurgiasta
10 03 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 04 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 05 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 09 14	muut kuin nimikkeessä 10 09 13 mainitut sideainejätteet	Rautametallien valusta
10 11 03	lasikuitupohjaisten materiaalien jätteet	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 05	hienojakeet ja pölyt	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 13*	lasinkiillotuksessa ja -hionnassa syntyvä liete, joka sisältää vaarallisia aineita	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 14	muu kuin nimikkeessä 10 11 13 mainittu lasinkiillotuksessa ja -hionnassa syntyvä liete	Lasin ja lasituotteiden valmistuksesta
10 11 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 12 11*	lasituksessa syntyvät jätteet, jotka sisältävät raskasmetalleja	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 12 12	muut kuin nimikkeessä 10 12 11 mainitut lasituksessa syntyvät jätteet	Keraamisten tuotteiden, tiilien ja lattojen valmistuksesta
10 13 04	kalkin kalsinointi- ja hydratointijätteet	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 06	hienojakeet ja pölyt (lukuun ottamatta nimikkeitä 10 13 12 ja 10 13 13)	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 10	muut kuin nimikkeessä 10 13 09 mainitut asbestisementin valmistuksessa syntyvät jätteet	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
10 13 11	muut kuin nimikkeissä 10 13 09 ja 10 13 10 mainitut sementtipohjaisten komposiittimateriaalien valmistuksessa syntyvät jätteet	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksesta
11 02 02*	sinkin hydrometallurgiassa syntyvät lietteet (jarosiitti ja götiitti mukaan luettuina)	Ei-rautametallien hydrometallurgisista prosesseista
12 01 16*	suihkupuhdistusjätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 17	muut kuin nimikkeessä 12 01 16 mainitut suihkupuhdistusjätteet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 20*	käytetyt hiomakappaleet ja -aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä
12 01 21	muut kuin nimikkeessä 12 01 20 mainitut käytetyt hiomakappaleet ja -aineet	Metallien ja muovien muovauksesta ja mekaanisesta pintakäsittelystä

80	Tulenkestävien aineiden jätteet	
10 09 05*	käyttämättömät valukeernat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 06	muut kuin nimikkeessä 10 09 05 mainitut käyttämättömät valukeernat ja valumuotit	Rautametallien valusta
10 09 07*	käytetyt valukeernat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rautametallien valusta
10 09 08	muut kuin nimikkeessä 10 09 07 mainitut käytetyt valukeernat ja valumuotit	Rautametallien valusta
10 09 99	jätteet, joita ei ole mainittu muualla	Tämän luokan käyttöä vältettävä!
10 10 05*	käyttämättömät valukeernat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 06	muut kuin nimikkeessä 10 10 05 mainitut käyttämättömät valukeernat ja valumuotit	Ei-rautametallien valusta
10 10 07*	käytetyt valukeernat ja valumuotit, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Ei-rautametallien valusta
10 10 08	muut kuin nimikkeessä 10 10 07 mainitut käytetyt valukeernat ja valumuotit	Ei-rautametallien valusta
16 11 01*	metallurgisissa prosesseissa syntyvät hiilipohjaiset vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 11 02	muut kuin nimikkeessä 16 11 01 mainitut, metallurgisissa prosesseissa syntyvät hiilipohjaiset vuoraukset ja tulenkestävät aineet	Muualla määrittelemättömät
16 11 03*	muut metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 11 04	muut kuin nimikkeessä 16 11 03 mainitut, metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet	Muualla määrittelemättömät
16 11 05*	muissa kuin metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Muualla määrittelemättömät
16 11 06	muut kuin nimikkeessä 16 11 05 mainitut, muissa kuin metallurgisissa prosesseissa syntyvät vuoraukset ja tulenkestävät aineet	Muualla määrittelemättömät
81	Saastuneet maa-ainekset ja kivimurska	
05 01 05*	öljyvahingot	Öljynjalostuksesta
17 05 03*	maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rakentamisesta ja purkamisesta
17 05 07*	ratapenkereiden sorapäällysteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rakentamisesta ja purkamisesta
82	Saastuneet ruoppausmassat	
17 05 05*	ruoppausmassat, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Rakentamisesta ja purkamisesta
Kiinteytetyt, stabiloidut tai lasitetut jätteet		
83	Kiinteytetyt tai stabiloidut jätteet	
19 03 04*	vaarallisiksi määritellyt jätteet, jotka on osittain stabiloitu	Jätteiden stabiloinnista
19 03 05	muut kuin nimikkeessä 19 03 04 mainitut stabiloidut jätteet	Jätteiden stabiloinnista
19 03 06*	vaarallisiksi määritellyt jätteet, jotka on kiinteytetty	Jätteiden stabiloinnista
19 03 07	muut kuin nimikkeessä 19 03 06 mainitut kiinteytetyt jätteet	Jätteiden stabiloinnista
84	Lasitetut jätteet	
19 04 01	lasitetut jätteet	Jätteiden stabiloinnista

Liite 4

Yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelo 4-numerotasolla¹

Tunnus- numero	Nimikeryhmä	Sivu
01	MINERAALIEN TUTKIMISESSA, HYÖDYNTÄMISESSÄ, LOUHIMISESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA KEMIALLISESSA KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET	179
01 01	Mineraalien louhinnassa syntyvät jätteet	179
01 03	Metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	179
01 04	Muiden kuin metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	179
01 05	Porauslietteet ja muut porausjätteet	179
02	MAATALOUEDESSA, PUUTARHALOUEDESSA, VESIVILJELYSSÄ, METSÄTALOUEDESSA, METSÄSTYKSESSÄ, KALASTUKSESSA SEKÄ ELINTARVIKKEIDEN VALMISTUKSESSA JA JALOSTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET	179
02 01	Maataloudessa, puutarhaloudessa, vesiviljelyssä, metsätaloudessa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet	179
02 02	Lihan, kalan ja muiden eläinperäisten elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet	179
02 03	Hedelmien, vihannesten, viljojen, ruokaöljyjen, kaakaon, kahvin, teen ja tupakan valmistuksessa ja jalostuksessa, säilykkeiden valmistuksessa, hiivan ja hiivauutteen valmistuksessa sekä melassin valmistuksessa ja käymisessä syntyvät jätteet	179
02 04	Sokerin jalostuksessa syntyvät jätteet	180
02 05	Maidonjalostusteollisuudessa syntyvät jätteet	180
02 06	Leipomo-, konditoria- ja makeisteollisuudessa syntyvät jätteet	180
02 07	Jätteet, jotka syntyvät alkoholijuomien ja alkoholittomien juomien valmistuksessa (lukuun ottamatta kahvin, teen ja kaakaon valmistusta)	180
03	PUUN KÄSITTELYSSÄ SEKÄ LEVYJEN JA HUONEKALUJEN, MASSAN, PAPERIN JA KARTONGIN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET	180
03 01	Puun käsittelyssä sekä levyjen ja huonekalujen valmistuksessa syntyvät jätteet	180
03 02	Puunsuojauksessa syntyvät jätteet	180
03 03	Massojen, paperin ja kartongin valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet	180
04	NAHKA-, TURKIS- JA TEKSTIILITEOLLISUUDEN JÄTTEET	180
04 01	Nahka- ja turkisteollisuuden jätteet	180
04 02	Tekstiiliteollisuuden jätteet	180
05	ÖLJYNJALOSTUKSESSA, MAAKAASUN PUHDISTUKSESSA JA HIILEN PYROLYTTISESSÄ KÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET	181
05 01	Öljynjalostuksen jätteet	181
05 06	Hiilen pyrolyttisessä käsittelyssä syntyvät jätteet	181
05 07	Maakaasun puhdistuksessa ja kuljetuksessa syntyvät jätteet	181
06	EPÄORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET	181
06 01	Happojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	181
06 02	Emästen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	181
06 03	Suolojen ja suolaliuosten sekä metallioksidien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	181
06 04	Muut kuin nimikeryhmässä 06 03 mainitut metalleja sisältävät jätteet	181
06 05	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet	181
06 06	Rikkikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä rikin kemiallisissa prosesseissa ja rikinpoistoprosesseissa syntyvät jätteet	181
06 07	Halogeenien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä halogeenien kemiallisissa prosesseissa syntyvät jätteet	182
06 08	Piin ja piijohdannainien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	182
06 09	Fosforikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä fosforin kemiallisissa prosesseissa syntyvät jätteet	182
06 10	Typikemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä sekä typen kemiallisissa prosesseissa ja lannoitteiden valmistuksessa syntyvät jätteet	182

¹ Nimikeryhmän numerointi, jota käytetään vain hakiessa jätteen tarkempaa 6-numeroista tunnusnumeroa

06 11	Epäorgaanisten pigmenttien ja opasiteettia lisäävien aineiden valmistuksessa syntyvät jätteet	182
06 13	Sellaisissa epäorgaanisissa kemian prosesseissa syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla	182
07	ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET	182
07 01	Orgaanisten peruskemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	182
07 02	Muovien, kumin ja synteettisten kuitujen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	182
07 03	Orgaanisten väriaineiden ja pigmenttien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 06 11)	182
07 04	Orgaanisten kasvinsuojeluaineiden (lukuun ottamatta nimikkeitä 02 01 08 ja 02 01 09), puunsuoja-kemikaalien (lukuun ottamatta nimikeryhmää 03 02) ja muiden biosidien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	183
07 05	Lääkkeiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	183
07 06	Rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	183
07 07	Hienokemikaalien ja kemikaalien, joita ei ole mainittu muualla, valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	183
08	PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN JA LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYS- MASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, SEKOITUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET	183
08 01	Maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet	183
08 02	Muiden pinnoitteiden (keraamiset materiaalit mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	184
08 03	Painovärien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	184
08 04	Liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet	184
08 05	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla nimikeryhmässä 08	184
09	VALOKUVATEOLLISUUDEN JÄTTEET	184
09 01	Valokuvateollisuuden jätteet	184
10	TERMISSÄ PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET	185
10 01	Voimalaitoksissa ja muissa polttolaitoksissa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 19)	185
10 02	Rauta- ja terästeollisuudessa syntyvät jätteet	185
10 03	Alumiinin pyrometallurgiajätteet	185
10 04	Lyijyn pyrometallurgiajätteet	185
10 05	Sinkin pyrometallurgiajätteet	186
10 06	Kuparin pyrometallurgiajätteet	186
10 07	Hopean, kullan ja platinan pyrometallurgiajätteet	186
10 08	Muiden ei-rautametallien pyrometallurgiajätteet	186
10 09	Rautametallien valimojätteet	186
10 10	Ei-rautametallien valimojätteet	186
10 11	Lasin ja lasituotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet	187
10 12	Keraamisten tuotteiden, tiilien, laattojen ja rakennusaineiden valmistuksessa syntyvät jätteet	187
10 13	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet	187
10 14	Krematorioissa syntyvät jätteet	187
11	METALLIEN JA MUIDEN MATERIAALIEN KEMIALISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ JA PINNOITAMI- SSESSA SEKÄ EI-RAUTAMETALLIEN HYDROMETALLURGIASSA SYNTYVÄT JÄTTEET	187
11 01	Metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelyssä ja pinnoittamisessa (esimerkiksi galvanointi, sinkitys, peittäus, etsaus, fosfointi, emäksinen rasvanpoisto ja anodisointi) syntyvät jätteet	187
11 02	Ei-rautametallien hydrometallurgisissa prosesseissa syntyvät jätteet	188
11 03	Karkaisussa syntyvät lietteet ja kiinteät jätteet	188
11 05	Kuumaupotuksessa syntyvät jätteet	188
12	METALLIEN JA MUOVIEEN MUOVAUKSESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA MEKAANISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET	188
12 01	Metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet	188
12 03	Jätteet, jotka syntyvät vedellä ja höyryllä tapahtuvassa rasvanpoistossa (lukuun ottamatta nimikeryhmää 11)	188
13	ÖLJYJÄTTEET JA POLTTONESTEJÄTTEET (lukuun ottamatta ruokaöljyjä ja nimikeryhmiin 05, 12 ja 19 kuuluvia öljyjätteitä ja polttonestejätteitä)	188
13 01	Hydrauliöljyjätteet	188

13 02	Moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyjätteet	188
13 03	Eristys- ja lämmönsiirtoöljyjätteet	189
13 04	Pilssivedet	189
13 05	Öljynerottimien jätteet	189
13 07	Polttonestejätteet	189
13 08	Öljyjätteet, joita ei ole mainittu muualla	189
14	ORGAANISTEN LIUOTTIMIEN, JÄÄHDYTYSAINEIDEN JA PONNEKAASUJEN JÄTTEET (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 07 ja 08)	189
14 06	Orgaanisten liuottimien, jäähdytysaineiden sekä aerosolien ja vaahtomuovien ponnekaasujen jätteet	189
15	PAKKAUSJÄTTEET, ABSORBOIMISAINEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA	189
15 01	Pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskuntien erilliskerätty pakkajäte)	189
15 02	Absorboimisaineet, suodatinmateriaalit, puhdistusliinat ja suojavaatteet	189
16	JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA	189
16 01	Romuajoneuvot eri liikennemuodoista (liikkuvat työkoneet mukaan luettuina) ja romuajoneuvojen purkamisessa ja ajoneuvojen huollossa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 13, 14, 16 06 ja 16 08)	189
16 02	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja muiden laitteiden jätteet	190
16 03	Epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet	190
16 04	Räjähdyksinejätteet	190
16 05	Painepakkauksissa ja säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit	190
16 06	Paristot ja akut	190
16 07	Kuljetussäiliöiden, varastosäiliöiden ja tynnyrien puhdistuksessa syntyvät jätteet (lukuun ottamatta nimikeryhmiä 05 ja 13)	190
16 08	Käytetyt katalyytit (katalysaattorit mukaan luettuina)	190
16 09	Hapettavat aineet	191
16 10	Vesipitoiset nestemäiset jätteet, jotka on tarkoitettu käsitellä muualla kuin toimipaikassa	191
16 11	Vuorausten ja tulenkestävien aineiden jätteet	191
17	RAKENTAMISESSA JA PURKAMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET (PILAANTUNEILTA ALUEILTA KAIVETUT MAA-AINEKSET MUKAAN LUETTUINA)	191
17 01	betoni, tiilet, laatat ja keramiikka	191
17 02	Puu, lasi ja muovit	191
17 03	Bitumiseokset, kivihiiliterva ja -tervatuotteet	191
17 04	Metallit, niiden seokset (lejeeringit) mukaan luettuina	191
17 05	Maa-ainekset (pilaatuneilta alueilta kaivetut maa-ainekset mukaan luettuina), kiviainekset ja ruoppausmassat	191
17 06	Eristysaineet ja asbestia sisältävät rakennusaineet	191
17 08	Kipsipohjaiset rakennusaineet	191
17 09	Muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet	192
18	IHMISTEN JA ELÄINTEN TERVEYDEN HOIDOSSA TAI SIIHEN LIITTYVÄSSÄ TUTKIMUSTOIMINNASSA SYNTYVÄT JÄTTEET (lukuun ottamatta keittiö- ja ravintolajätteitä, jotka eivät ole syntyneet välittömässä hoitotoiminnassa)	192
18 01	Synnytyslaitoksissa, taudinmäärityksessä, sairaanhoidossa tai sairauksien ennaltaehkäisyssä syntyvät jätteet	192
18 02	Eläinten tautien tutkimuksessa, taudinmäärityksessä sekä tautien hoidossa ja ennaltaehkäisyssä syntyvät jätteet	192
19	JÄTEHUOLTOLAITOKSISSA, ERILLISISSÄ JÄTEVEDENPUHDISTAMOISSA SEKÄ IHMISTEN KÄYTTÖÖN TAI TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN TARKOITETUN VEDEN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET	192
19 01	Jätteiden poltossa tai pyrolyysissä syntyvät jätteet	192
19 02	Jätteiden fysikaalis-kemiallisessa käsittelyssä (mukaan luettuina krominpoisto, syanidinpoisto ja neutralointi) syntyvät jätteet	192
19 03	Stabiloidut ja kiinteytetyt jätteet (Huom. 3: Stabilointiprosessit muuttavat jätteen aineosien vaarallisuutta muuttaen siten vaarallisen jätteen vaarattomaksi jätteeksi. Kiinteytysprosessit muuttavat ainoastaan jätteen fysikaalista olomuotoa lisäaineiden avulla (esimerkiksi nesteestä kiinteäksi) muuttamatta jätteen kemiallisia ominaisuuksia)	193
19 04	Lasitetut jätteet ja lasituksessa syntyvät jätteet	193
19 05	Kiinteiden jätteiden aerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	193
19 06	Jätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet	193
19 07	Kaatopaikan suotovedet	193
19 08	Jätevedenpuhdistamoissa syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla	193

19 09	Ihmisten käyttöön tai teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden valmistuksessa syntyvät jätteet	193
19 10	Metallia sisältävien jätteiden paloituksessa syntyvät jätteet	193
19 11	Öljyn regeneroinnissa syntyvät jätteet	193
19 12	Jätteiden mekaanisessa käsittelyssä (kuten lajittelussa, murskaamisessa, paalauksessa ja pelletoinnissa) syntyvät jätteet, joita ei ole mainittu muualla	194
19 13	Maaperän ja pohjaveden kunnostamisessa syntyvät jätteet	194
20	YHDYSKUNTAJÄTTEET (ASUMISESSA SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA	194
20 01	Yksilöidyt jätelajit (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)	194
20 02	Puutarha- ja puistojätteet, hautausmaiden hoidossa syntyvät jätteet mukaan luettuina	195
20 03	Muut yhdyskuntajätteet	195

Liite 5

Toimialaluokitus² (TOL 2002)

koodi	nimike
A	MAATALOUS, RIISTATALOUS JA METSÄTALOUS
01	Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut
011	Kasvinviljely; puutarhatalous
012	Kotieläintalous
013	Yhdistetty kasvinviljely ja kotieläintalous
014	Maataloutta palveleva toiminta pl. eläinlääkintä
015	Metsästys, riistanhoito ja niitä palveleva toiminta
02	Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut
020	Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut
B	KALATALOUS
05	Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut
050	Kalastus, kalanviljely ja niihin liittyvät palvelut
C	KAIVOSTOIMINTA JA LOUHINTA
CA	Energiamineraalien kaivu
10	Kivi- ja ruskohiilen kaivu; turpeen nosto
101	Kivihien kaivu
102	Ruskohiilen kaivu
103	Turpeen nosto ja muokkaus
11	Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto sekä siihen liittyvät palvelut
111	Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto
112	Raakaöljyn ja maakaasun tuotantoon liittyvät palvelut pl. maaperätutkimus
12	Uraani- ja toriummalmien louhinta
120	Uraani- ja toriummalmien louhinta
CB	Malmien ja mineraalien kaivu pl. energiamineraalit
13	Metallimalmien louhinta
131	Rautamalminen louhinta
132	Muiden metallimalminen louhinta pl. uraani ja torium
14	Muu mineraalien kaivu
141	Kivenlouhinta
142	Hiekan ja saven otto
143	Kemiallisten mineraalien louhinta
144	Suolan tuotanto
145	Muiden tuotteiden kaivu ja louhinta
D	TEOLLISUUS
DA	Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus
151	Teurastus, lihan ja lihatuotteiden jalostus sekä säilyvyyskäsittely
152	Kalan ja kalatuotteiden jalostus ja säilöntä
153	Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus ja säilöntä
154	Kasvi- ja eläinöljyjen ja -rasvojen valmistus
155	Maitotaloustuotteiden valmistus
156	Myllytuotteiden, tärkkelyksen ja tärkkelystuotteiden valmistus
157	Eläinten ruokien valmistus
158	Muu elintarvikkeiden valmistus
159	Juomien valmistus
16	Tupakkatuotteiden valmistus
160	Tupakkatuotteiden valmistus

² ns. kolminumerotaso, ks.luku 3, sivu 15

DB	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus
17	Tekstiilien valmistus
171	Tekstiilikuitujen valmistelu ja kehruu
172	Kankaiden kudonta
173	Tekstiilien viimeistely
174	Sovitettujen tekstiilituotteiden valmistus pl. vaatteet
175	Muu tekstiilituotteiden valmistus
176	Trikooneulosten valmistus
177	Neuletuotteiden valmistus
18	Vaatteiden valmistus; turkisten muokkaus
181	Nahkavaatteiden valmistus
182	Vaatteiden ja asusteiden valmistus
183	Turkisten muokkaus ja turkistuotteiden valmistus
DC	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus
19	Parkitseminen ja muu nahan valmistus; laukkujen ja jalkineiden valmistus
191	Parkitseminen ja muu nahan valmistus
192	Laukkujen, satuloiden yms. tuotteiden valmistus
193	Jalkineiden valmistus
DD	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus
20	Sahatavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus pl. huonekalut
201	Puun sahaus, höyläys ja kyllästys
202	Vanerin, lastu- ja kuitulevyn ym. puulevyjen valmistus
203	Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus
204	Puupakkausten valmistus
205	Muiden puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden valmistus
DE	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus; kustantaminen ja painaminen
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus
211	Massan, paperin ja kartongin valmistus
212	Paperi- ja kartonkituotteiden valmistus
22	Kustantaminen, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen
221	Kustantaminen
222	Painaminen ja siihen liittyvät palvelut
223	Tallenteiden jäljentäminen
DF	Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus
23	Koksin, öljytuotteiden ja ydinpolttoaineen valmistus
231	Koksin valmistus
232	Öljytuotteiden valmistus
233	Ydinpolttoaineen valmistus
DG	Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus
24	Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus
241	Peruskemikaalien valmistus
242	Torjunta-aineiden ja muiden maatalouskemikaalien valmistus
243	Maalien, lakan, painovärien yms. valmistus
244	Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus
245	Pesuaineiden, kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden valmistus
246	Muu kemiallisten tuotteiden valmistus
247	Tekokuitujen valmistus
DH	Kumi- ja muovituotteiden valmistus
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus
251	Kumituotteiden valmistus
252	Muovituotteiden valmistus
DI	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
261	Lasin ja lasituotteiden valmistus
262	Keraamisten tuotteiden valmistus pl. ei-tulenkestävien tuotteiden valmistus rakennustarkoituksiin
263	Keraamisten laattojen valmistus

264	Poltettujen tiilien ja muun rakennuseramiikan valmistus
265	Sementin, kalkin ja kipsin valmistus
266	Betoni-, sementti- ja kipsituotteiden valmistus
267	Kivituotteiden valmistus
268	Muu ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
DJ	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus
27	Metallien jalostus
271	Raudan, teräksen ja rautaseosten valmistus
272	Putkien valmistus
273	Muu raudan ja teräksen jalostus sekä rautaseosten valmistus
274	Muiden kuin rautametallien valmistus
275	Metallien valu
28	Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet
281	Metallirakenteiden valmistus
282	Metallisäiliöiden, keskuslämmityskattiloiden, -patterien ja kuumavesivaraajien valmistus
283	Höyrykattiloiden valmistus pl. keskuslämmityslaitteet
284	Metallin takominen, puristaminen ja meistäminen; jauhemetallurgia
285	Metallin työstö ja päällystäminen; konepajateollisuus
286	Ruokailuvälineiden, työkalujen yms. metallituotteiden valmistus
287	Muu metallituotteiden valmistus
DK	Koneiden ja laitteiden valmistus
29	Koneiden ja laitteiden valmistus
291	Voimakoneiden valmistus pl. lentokoneiden ja ajoneuvojen moottorit
292	Muu yleiskäyttöön tarkoitettujen koneiden valmistus
293	Maa- ja metsätalouskoneiden valmistus
294	Työstökoneiden valmistus
295	Muu erikoiskoneiden valmistus
296	Aseiden ja ammusten valmistus
297	Muualla luokittelemattomien kodinkoneiden valmistus
DL	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus
30	Konttori- ja tietokoneiden valmistus
300	Konttori- ja tietokoneiden valmistus
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus
311	Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien valmistus
312	Sähkönjakelu- ja -tarkkailulaitteiden valmistus
313	Eristettyjen johtimien ja kaapelien valmistus
314	Akkujen ja paristojen valmistus
315	Valaistuslaitteiden ja sähkölamppujen valmistus
316	Muu sähkölaitteiden valmistus
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus
321	Elektronisten piirien ja muiden elektronisten osien valmistus
322	Televisio- ja radiolähettimien sekä lankapuhelin- ja -lennätinlaitteiden valmistus
323	Televisio- ja radiovastaanottimien, äänen- ja kuvantallennus- ja -toistolaitteiden valmistus
33	Lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojeiden ja optisten instrumenttien sekä kellojen valmistus
331	Lääkintäkojeiden, kirurgisten kojeiden sekä ortopediavälineiden valmistus
332	Mittaus-, tarkkailu- ja navigointilaitteiden yms. valmistus pl. teollisuuden prosessinsäätölaitteistot
333	Teollisuuden prosessinsäätölaitteistojen valmistus
334	Optiikka- ja valokuvausvälineiden valmistus
335	Kellojen valmistus
DM	Kulkuneuvojen valmistus
34	Autojen ja perävaunujen valmistus
341	Autojen valmistus
342	Autonkorien ja perävaunujen valmistus
343	Autonosien ja -moottorien osien valmistus
35	Muu kulkuneuvojen valmistus
351	Laivojen ja veneiden valmistus ja korjaus

352	Raideliikenteen kulkuneuvojen valmistus ja korjaus
353	Ilma-alusten valmistus
354	Moottori- ja polkupyörien valmistus
355	Muiden kulkuneuvojen valmistus
DN	Muu valmistus
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus
361	Huonekalujen valmistus
362	Kultasepäntuotteiden ja kolikoiden valmistus
363	Soitinten valmistus
364	Urheiluvälineiden valmistus
365	Pelien ja leikkikalujen valmistus
366	Muiden tuotteiden valmistus
37	Kierrätys
371	Metallijätteiden ja -romun kierrätys
372	Muiden jätteiden ja romujen kierrätys
E	SÄHKÖ-, KAASU- JA VESIHUOLTO
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto
401	Sähkön tuotanto, jakelu ja myynti
402	Kaasun tuotanto ja jakelu
403	Lämmön tuotanto ja jakelu
41	Veden puhdistus ja jakelu
410	Veden puhdistus ja jakelu
F	RAKENTAMINEN
45	Rakentaminen
451	Rakennusalueen pohjarakentaminen
452	Rakennusten tai niiden osien rakentaminen sekä maa- ja vesirakentaminen
453	Rakennusasennus
454	Rakentamisen viimeistelyt
455	Rakennuskonevuokraus käyttäjineen
G	TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPPA; MOOTTORIAJONEUVOJEN SEKÄ HENKILÖKOHTAISTEN ESINEIDEN JA KOTITALOUSESINEIDEN KORJAUS
50	Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti
501	Moottoriajoneuvojen kauppa
502	Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus
503	Moottoriajoneuvojen osien ja varusteiden kauppa
504	Moottoripyörien ja niiden osien ja varusteiden kauppa, huolto ja korjaus
505	Polttoaineiden vähittäiskauppa
51	Agentuuritoiminta ja tukkukauppa pl. moottoriajoneuvojen kauppa
511	Agentuuritoiminta
512-519	Tukkukauppa
512	Maatalousraaka-aineiden ja elävien eläinten tukkukauppa
513	Eliintarvikkeiden, juomien ja tupakan tukkukauppa
514	Taloustavaroiden tukkukauppa
515	Puolivalmisteiden, jätteiden ja romun tukkukauppa pl. maatalousraaka-aineet
518	Koneiden, laitteiden ja tarvikkeiden tukkukauppa
519	Muu tukkukauppa
52	Vähittäiskauppa pl. moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus
521	Vähittäiskauppa erikoistumattomissa myymälöissä
522	Eliintarvikkeiden, juomien ja tupakan vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
523	Lääkkeiden, sairaanhoitotarvikkeiden sekä kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden vähittäiskauppa
524	Muu uusien tavaroiden vähittäiskauppa erikoismyymälöissä
525	Käytettyjen tavaroiden vähittäiskauppa myymälöissä
526	Vähittäiskauppa muualla kuin myymälöissä
527	Henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus
H	MAJOITUS- JA RAVITSEMISTOIMINTA
55	Majoitus- ja ravitsemistoiminta

551	Hotellit
552	Leirintäalueet ja muu majoitustoiminta
553	Ravintolat, kahvila-ravintolat ja ruokakioskit
554	Olut- ja drinkkibaarit, kahvilat ja kahvibaarit
555	Henkilöstö- ja laitosruokalat, ateriapalvelu
I	KULJETUS, VARASTOINTI JA TIETOLIIKENNE
60	Maaliikenne; putkijohtokuljetus
601	Rautatieliikenne
602	Muu maaliikenne
603	Putkijohtokuljetus
61	Vesiliikenne
611	Meri- ja rannikkoliikenne
612	Sisävesiliikenne
62	Ilmaliikenne
621	Säännöllinen lentoliikenne
622	Tilauslentoliikenne
623	Avaruusliikenne
63	Liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot
631	Lastinkäsittely ja varastointi
632	Muu liikennettä palveleva toiminta
633	Matkatoimistot ja muu matkailua palveleva toiminta
634	Muu kuljetusväilytys
64	Posti- ja teleliikenne
641	Posti- ja kuriiritoiminta
642	Teleliikenne
J	RAHOITUSTOIMINTA
65	Rahoituksen välitys pl. vakuutustoiminta
651	Pankkitoiminta
652	Muu rahoituksen välitys
66	Vakuutustoiminta pl. pakollinen sosiaalivakuutus
660	Vakuutustoiminta pl. pakollinen sosiaalivakuutus
67	Rahoitusta palveleva toiminta
671	Rahoituksen välitystä palveleva toiminta
672	Vakuutusta palveleva toiminta
K	KIINTEISTÖ-, VUOKRAUS- JA TUTKIMUSPALVELUT; LIIKE-ELÄMÄN PALVELUT
70	Kiinteistöalan palvelut
701	Kiinteistöjen rakennuttaminen ja omien kiinteistöjen kauppa
702	Omien asuntojen ja kiinteistöjen vuokraus ja hallinta
703	Kiinteistöjen välitys, isännöinti ja hoito
71	Kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden vuokraus ilman käyttäjää sekä kotitaloustavaroiden vuokraus
711	Autojen vuokraus
712	Muiden liikennevälineiden vuokraus
713	Koneiden ja laitteiden vuokraus
714	Henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden vuokraus
72	Tietojenkäsittelypalvelu
721	Atk-laitteistokonsultointi
722	Ohjelmistojen suunnittelu, valmistus ja konsultointi
723	Tietojenkäsittely
724	Tietokanta ja -verkkopalvelut
725	Konttori- ja tietokoneiden korjaus ja huolto
726	Muu tietojenkäsittelypalvelu
73	Tutkimus ja kehittäminen
731	Luonnontieteen ja tekniikan tutkimus ja kehittäminen
732	Yhteiskuntatieteellinen ja humanistinen tutkimus ja kehittäminen
74	Muu liike-elämää palveleva toiminta

741	Lainopillinen ja taloudellinen konsultointi; hallintayhtiöt
742	Tekninen palvelu
743	Tekninen testaus ja analysointi
744	Mainospalvelu
745	Työnvälitys ja henkilöstön hankinta
746	Etsivä-, vartiointi- ja turvallisuuspalvelu
747	Siivous
748	Muut palvelut liike-elämälle
L	JULKINEN HALLINTO JA MAANPUOLUSTUS; PAKOLLINEN SOSIAALIVAKUUTUS
75	Julkisen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
751	Julkishallinto
752	Ulkoasiain hallinto, maanpuolustus ja järjestystoimi
753	Pakollinen sosiaalivakuutustoiminta
M	KOULUTUS
80	Koulutus
801	Peruskoulu
802	Lukio ja ammatillinen koulutus
803	Korkeakoulut
804	Muu koulutus
N	TERVEYDENHUOLTO- JA SOSIAALIPALVELUT
85	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut
851	Terveydenhuoltopalvelut
852	Eläinlääkintäpalvelut
853	Sosiaalipalvelut
O	MUUT YHTEISKUNNALLISET JA HENKILÖKOHTAISET PALVELUT
90	Ympäristöhuolto
900	Ympäristöhuolto
91	Järjestötoiminta
911	Elinkeinoelämän järjestöt, työnantaja- ja ammattialajärjestöt
912	Ammattiyhdistykset
913	Muut järjestöt
92	Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta
921	Elokuva- ja videotuominta
922	Radio- ja televisiotuominta
923	Muu kulttuuri- ja viihdetuominta
924	Uutistuomintot
925	Kirjastot, arkistot, museot ja muut kulttuurilaitokset
926	Urheiluun liittyvä toiminta
927	Muut virkistyspalvelut
93	Muut palvelut
930	Muut palvelut
P	TYÖNANTAJAKOTILOUDET SEKÄ KOTITALOUKSIEN ITSE TUOTTAMAT TAVARAT JA PALVELUT OMAAN KÄYTTÖÖN
95	Työnantajakotilouudet
950	Työnantajakotilouudet
96	Yksityisten kotitalouksien toiminta tavaroiden tuottamiseksi omaan käyttöön
960	Yksityisten kotitalouksien toiminta tavaroiden tuottamiseksi omaan käyttöön
97	Yksityisten kotitalouksien toiminta palveluiden tuottamiseksi omaan käyttöön
970	Yksityisten kotitalouksien toiminta palveluiden tuottamiseksi omaan käyttöön
Q	KANSAINVÄLISET JÄRJESTÖT JA ULKOMAISET EDUSTUSTOT
98	Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot
980	Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot
X	TOIMIALA TUNTEMATON
99	Toimiala tuntematon
999	Toimiala tuntematon

Kuvailulehti

Julkaisun päivämäärä

Maaliskuu 2005

Julkaisija

Ympäristöministeriö, Tilastokeskus, Suomen ympäristökeskus

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)

Simo Vahvelainen

Juha Espo

Eiina Järvenpää

Marianne Kaplas

Jukka Muukkonen

Eevaleena Häkkinen, ympäristöministeriö

Juhani Kaakinen, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus

Kaija Rainio, Suomen ympäristökeskus

Julkaisun laji

Käsikirja

Toimeksiantaja

Ympäristöministeriö, Tilastokeskus, Suomen ympäristökeskus

Toimielimen asettamispyyntö

Julkaisun nimi

Jäteluokitusopas 2005

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Jäteluokitusopas 2005 opastaa soveltamaan jätteiden luokittamista ympäristöministeriön asetuksen 'yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelon' mukaisesti.

Käsikirja sisältää jätteiden luokitusuusositukset toimiala-, tuotantoprosessi- ja jätelajikohtaisesti. Kirja sisältää myös lyhyet kuvaukset tavanomaisista tuotantoprosesseista, johdatuksen toimialaluokitukseen, jäteluettelon kokonaisuudessaan sekä jäteluettelon aineenmukaisen hakemiston.

Jäteluokitusopas 2005 on ympäristöhallinnon, jätekirjanpidon ja tilastoinnin apuväline. Kirja toimii myös yleisesityksenä jätteiden synnystä yhteiskunnassa.

Avainsanat (asiasanat)

Jäteluokitus, jäte, toimiala

Muut tiedot

Sarjan nimi ja numero

Käsikirjoja 37

ISSN 0355-2063

ISBN

952-467-416-5

Kokonaissivumäärä

231

Kieli

Suomi

Hinta

35 €

Luottamuksellisuus

Julkinen

Jakaja

Tilastokeskus

Työpajankatu 13, Helsinki

00022 TILASTOKESKUS

Kustantaja

Tilastokeskus

TILASTOKESKUS
STATISTIKCENTRALEN
STATISTICS FINLAND

KÄSIKIRJOJA
HANDBÖCKER
HANDBOOKS

Nro 1	Koulutusluokitus 2003 Utbildningsklassificering 2003		2004
	Koulutusluokitus 2000 Liite 1 ISCED 1997 Suomalainen soveltamisopas 2000 Koulutusluokituksen ja Unescon kansainvälisen koulutusluokituksen ISCED 1997 välinen koodiavain	12. uusittu laitos	2001
	Liite 2 Opetushallinnon koulutusala- ja koulutusasteluokitus Koulutusluokituksen ja opetushallinnon koulutusala-, opintoala- ja koulutusasteluokituksen välinen koodiavain		
	Liite 3 Koulutuskoodimuutokset 2000		
	Liite 3 Koulutuskoodimuutokset 2001 <i>Bilaga 3 Ändringar i utbildningskoderna 2001</i>		2002
	Liite 3 Koulutuskoodimuutokset 2002 <i>Bilaga 3 Ändringar i utbildningskoderna 2002</i>		2003
	Liite 3 Koulutuskoodimuutokset 2003 <i>Bilaga 3 Ändringar i utbildningskoderna 2003</i>		2004
Nr 1	<i>Utbildningsklassificering 2000</i>	8:e reviderade upplagan	2001
Nro 4	Toimialaluokitus TOL 2002 Pääjulkaisu		2002
	Toimialaluokitus TOL 2002 Liite 1 Hakemisto		2002
	Toimialaluokitus TOL 2002 <i>Näringsgrensindelningen TOL 2002</i> Standard Industrial Classification TOL 2002 Liite 2 Tiivistelmä <i>Bilaga 2 Sammandrag</i> Annex 2 Summary		2002
Nro 5	Sektoriluokitus 2000 <i>Sektorindelningen 2000</i> Classification of Sectors 2000		2000
Nro 6	Rahoitusvaadeluokitus 1996 Classification of financial assets and liabilities 1996		1995
Nro 10	Yhteisöjen tehtäväloukitukset Julkisyhteisöjen ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen tehtäväloukitukset <i>Uppgiftsklassificeringar för sammanslutningar</i> <i>Uppgiftsklassificeringar för offentliga sammanslutningar</i> <i>och icke vinstsyftande sammanslutningar</i> Classifications of the functions of government and non-profit institutions serving households	uusittu laitos förnyad upplaga revised edition	1986

Nro 11	Pääasiällisen toiminnan luokitus Pääasiällisen toimeentulolähteen luokitus <i>Klassificering av befolkningen efter huvudsaklig verksamhet</i> <i>Klassificering av befolkningen efter huvudsaklig inkomstkälla</i> Classification of the Population by Type of Activity Classification of the Population by Main Source of Livelihood		1980
Nro 12	Valtiot ja maat 2004 <i>Stater och länder 2004</i> Countries 2004		2004
Nro 14	Ammattiluokitus 2001 Pääjulkaisu		2001
	Ammattiluokitus 2001 Liite 1 Hakemisto		2001
	Ammattiluokitus 2001 <i>Yrkesklassificeringen 2001</i> Classification of Occupation 2001 Liite 3 Tiivistelmä <i>Bilaga 3 Sammandrag</i> Annex 3 Summary		2001
Nro 16	Rakennusluokitus 1994 <i>Byggnadsklassificering 1994</i> Classification of Buildings 1994		1994
Nro 17	Sosioekonomisen aseman luokitus 1989 Classification of Socio-economic Groups	uusittu laitos revised edition	1989
Nr 17	Sosioekonomisk indelning 1989	förnyad upplaga	1990
Nro 18	Demografiset ja sosiaaliset perusluokitukset Ikä, sukupuoli, siviilisäätö, kieli, kansalaisuus, uskontokunta <i>Demografiska och sociala grundklassificeringar</i> <i>Ålder, kön, civilstånd, språk, nationalitet, trossamfund</i> Demographic and Social Basic Classifications Age, Sex, Marital Status, Language, Nationality, Religion		1983
Nro 20	Suomen ympäristötiedostot		1996
Nro 21	Aineellisten varojen luokitukset Kiinteä pääoma, varastovarot, muut aineelliset varat <i>Klassificeringar av materiella tillgångar</i> <i>Fast kapital, lagerkapital, övriga materiella tillgångar</i> Classifications of Tangible Assets Fixed Capital, Inventories, Other Tangible Assets		1985
Nro 22	Ikäluokitukset Ohjeita ikäluokituksen käytöstä <i>Åldersklassificeringar</i> <i>Riktlinjer för användning av åldersklassificeringar</i>		1986
Nro 27	Rikosnimikkeistö <i>Brottsnomenklatur</i> Crime nomenclature		1999
Nro 28	Kunnat ja kuntapohjaiset aluejaot 2005 <i>Kommuner och kommunbaserade indelningar 2005</i> <i>Municipalities and Regional Divisions Based on Municipalities 2005</i>		2005

Nro 30	Toimi oikein tilastoalalla Tilastokeskuksen ammattieettinen opas	2002
Nro 30b	Statistics Finland Guidelines on Professional Ethics	2002
Nro 31	Tuottajahintaindeksit 1990=100 Indeksien käyttäjän käsikirja Producer Price Indices 1990=100 Handbook for Indices Users	1993
Nro 32	Maanrakennuskustannusindeksi 1990=100 Käyttäjän käsikirja	1993
Nro 33	Ansiotasoindeksi 1995=100 Käyttäjän käsikirja The Index of Wage and Salary Earnings 1995=100 Handbook for Users	1999
Nro 33	Ansiotasoindeksi 1990=100 Käyttäjän käsikirja The Index of Wage and Salary Earnings 1990=100 Handbook for Users	1994
Nro 34	Tuoteluokitus	1995
Nro 35	Väestölaskenta 2000 Käsikirja	2001
35b	Folkräkningen 2000 Handbok	2001
35c	Population Census 2000 Handbook	2001
Nro 36	Siviiliasian nimikkeistö <i>Nomenklatur för civilmål</i> Nomenclature of civil cases	2002
Nro 37	Jäteluokitusopas 2005	2005
Nro 38	Vuoden 1950 väestölaskennan otosaineiston käsikirja	1997
Nro 39	Kuluttajahintaindeksi 1995=100 Käyttäjän käsikirja <i>Consumer Price Index 1995=100</i> Handbook for Users	1998
Nro 40	Maankäyttöluokitus <i>Markanvändningsklassificering</i> Land Use Classification	2000
Nro 41	Julkisyhteisöjen tehtävälukitus	2001
Nro 42	Rakennuskustannusindeksi 2000 =100 Käyttäjän käsikirja Building Cost Index 2000=100 User's Handbook	2001
Nro 43	Laatua tilastoissa	2002
Nro 43b	Quality Guidelines for Official Statistics	2002
Nro 44	Yksilöllisen kulutuksen käyttötarkoituksen mukainen luokitus (COICOP)	2002
Nro 45	Use of Registers and Administrative Data Sources for Statistical Purposes	2004

Jäteluokitusopas on ympäristöhallinnon, jätekirjanpidon ja jätteiden tilastoinnin apuväline. Opas noudattaa ohjeistuksessaan vuoden 2002 jäteluokitusta eli ympäristöministeriön asetusta yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001).

Luokitusoppaassa selvitetään eri toimialojen tuotantoprosessien ja toimintojen tyypillisiä jätteitä ja esitetään suositukset jäteluokituksen soveltamisesta. Opas on myös yleiskuvaus jätteiden synnystä yhteiskunnassa.

Tilastokeskus, myyntipalvelu
PL 4C
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2500
myynti@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försäljning
PB 4C
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services
P.O.Box 4C
FI-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358 9 1734 2011
Fax +358 9 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 0355-2063
= Käsikirjoja
ISBN 952-467-416-5
Tuotenumero 9901
CE



9 789524 674164