

Liite: Mittaus- ja laskentamenetelmät

Method used for determination of releases/off-site transfers	Designation of the method used
Measurement methodologies: Mittausmenetelmät	
Internationally approved measurement standard Kansainvälisesti hyväksytty mittausstandardi	short designation of the relevant standard (e.g. EN 14385:2004) 1
Measurement methodology already prescribed by the competent authority in a license or an operating <u>PER</u> mit for that facility Ympäristöluvassa kuvattu mittausmenetelmä	PER* 2
<u>N</u> ational or <u>R</u> egional <u>B</u> inding measurement methodology prescribed by legal act for the pollutant and facility concerned Laitostyypille (kansallisessa tai alueellisessa) lainsäädännössä kuvattu mittausmenetelmä	NRB* 3
<u>AL</u> ternative Measurement Method in accordance with existing CEN/ISO measurement standards CEN/ISO mittausstandardin kanssa yhtenäisiä tuloksia antava menetelmä	ALT 4
Measurement methodology the performance of which is demonstrated by means of <u>C</u> ertified <u>R</u> eference <u>M</u> aterials and accepted by competent authority Sertifioiduilla referenssimateriaaleilla varmennettu menetelmä, jonka toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt	CRM 5
<u>OTH</u> er measurement methodology Muu mittausmenetelmä (ei tietoa vertailukelpoisuudesta)	OTH* 6
Calculation methodologies: Laskentamenetelmät	
Internationally approved calculation method Kansainvälisesti hyväksytty laskentamenetelmä kuten päästö-kaupan, kasvihuoneinventaarion tai EMEP: in käyttämä menetelmä	short designation of the method used: ETS, IPCC, UNECE/EMEP 7
Calculation methodology already prescribed by the competent authority in a license or an operating <u>PER</u> mit for that facility Ympäristöluvassa kuvattu laskentamenetelmä	PER* 8
<u>N</u> ational or <u>R</u> egional <u>B</u> inding calculation methodology prescribed by legal act for the pollutant and facility concerned Laitostyypille (kansallisessa tai alueellisessa) lainsäädännössä kuvattu laskentamenetelmä	NRB* 9
<u>MA</u> ss <u>B</u> alance method which is accepted by the competent authority Toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä taselaskentamenetelmä	MAB* 10
European-wide <u>S</u> ector <u>S</u> pecific <u>C</u> alculation method Euroopassa yleisesti käytössä oleva toimialoittainen laskentamenetelmä	SSC 11
<u>OTH</u> er calculation methodology Muu laskentamenetelmä (ei tietoa vertailukelpoisuudesta)	OTH* 12

Luettelo kansainvälisesti hyväksytyistä ilman ja veden epäpuhtauksien mittausmenetelmistä*

HUOM. Näiden mittausmenetelmien eri vaiheet (näytteenotto, kuljetus ja varastointi, esikäsittely, talteenotto, analyysi ja määrittäminen, raportointi) on standardoitu yhdessä tai useammassa standardissa. Päästöistä ilmaan luettelossa mainitut standardit kattavat yleensä mittausmenetelmien kaikki vaiheet. Päästöistä veteen luettelossa mainitut standardit kattavat yleensä analyysi- ja määrittämisvaiheen. CEN- tai ISO- standardien puuttuminen tästä taulukosta ei välttämättä merkitse, ettei asianmukaisia menettelyjä olisi olemassa. Tällaisia seikkoja koskeva työ saattaa olla kesken CEN:ssä tai ISO:ssa. **jos menetelmä puuttuu, nro on 9999

CAS-numero	Epäpuhtaus/parametri	Nro ilma	EN- tai ISO-standardi ** Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Nro vesi	EN- tai ISO-standardi ** Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
74-82-8	Metaani (CH ₄)	1	ISO/TC 146/SC 1/ WG 22 valmistelee ISO-standardia (vain tiedoksi)	---	---
630-08-0	Hiilimonoksidi (CO)	2 200	EN 15058:2004 ISO 12039:2001	---	---
124-38-9	Hiilidioksidi (CO ₂)	3	ISO 12039:2001	---	---
	Fluorihiiilivedyt (HFC-yhdisteet)	9999		---	---
10024-97-2	Dityppioksidi (N ₂ O)	5	ISO/TC 146/SC 1/ WG 19 valmistelee ISO-standardia (vain tiedoksi)	---	---
7664-41-7	Ammoniakki (NH ₃)	9999		---	---
	Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (NMVOC-yhdisteet)	7	EN 13649:2001	---	---
	Typen oksidit (NO _x /NO ₂)	8 800 801	EN 14792:2005 ISO 11564:1998 ISO 10849:1996	---	---
	Perfluorihiiilivedyt (PFC-yhdisteet)	9999		---	---
2551-62-4	Rikkiheksafluoridi (SF ₆)	9999		---	---
	Rikin oksidit (SO _x /SO ₂)	11 1100 1101 1102	EN 14791:2005 ISO 7934:1989 ISO 7935:1992 ISO 11632:1998	---	---
	Kokonaistyyppi	---	---	12 1200	EN 12260:2003 EN ISO 11905-1:1998
	Kokonaisfosfori	---	---	13 1300 1301 1302	EN ISO 15681-1:2004 EN ISO 15681-2:2004 EN ISO 11885:1997 EN ISO 6878:2004

* Useaan epäpuhtausluokkaan kuuluvat epäpuhtauksien päästöt on ilmoitettava kustakin luokasta.

CAS-numero	Epäpuhtaus/parametri	Nro ilma	EN- tai ISO-standardi ** Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Nro vesi	EN- tai ISO-standardi ** Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
	Osittain halogenoidut kloorifluorihiilivedyt (HCFC-yhdisteet)	9999		---	---
	Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet)	9999		---	---
	Halonit	9999		---	---
	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)	17	EN 14385:2004	17 1700	EN ISO 11969:1996 EN 26595:1992
	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)	18	EN 14385:2004	18 1800	EN ISO 5961:1995 EN ISO 11885:1997
	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)	19	EN 14385:2004	19 1900	EN 1233:1996 EN ISO 11885:1997
	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)	20	EN 14385:2004	20	EN ISO 11885:1997
	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)	21 2100	EN 13211:2001 EN 14884:2005	21 2100 2101	EN 1483:1997 EN 12338:1998 EN 13506:2001 Pitoisuustason mukaan
	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)	22	EN 14385:2004	22	EN ISO 11885:1997
	Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)	23	EN 14385:2004	23	EN ISO 11885:1997
	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)	9999		24	EN ISO 11885:1997
15972-60-8	Alakloori	---	---	9999	
309-00-2	Aldriini	9999		26	EN ISO 6468:1996
1912-24-9	Atratsiini	---	---	27	EN ISO 10695:2000
57-74-9	Klordaani	9999		9999	
143-50-0	Klordekoni	9999		9999	
470-90-6	Klorfenvinfossi	---	---	9999	
85535-84-8	Kloorialkaanit, C ₁₀ -C ₁₃	---	---	9999	
2921-88-2	Klorpyrifossi	---	---	9999	
50-29-3	DDT	9999		33	EN ISO 6468:1996
107-06-2	1,2-dikloorietaani (EDC)	9999		34 3400	EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
75-09-2	Dikloorimetaani (DCM)	9999		35 3500	EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003

CAS-numero	Epäpuhtaus/parametri	Nro ilma	EN- tai ISO-standardi ** Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Nro vesi	EN- tai ISO-standardi ** Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
60-57-1	Dieldriini	9999		36	EN ISO 6468:1996
330-54-1	Diuron	---	---	37	EN ISO 11369:1997
115-29-7	Endosulfaani	---	---	38	EN ISO 6468:1996
72-20-8	Endriini	9999		39	EN 6468:1996
	Halogenoidut orgaaniset yhdisteet (AOX:nä)	---	---	40	EN ISO 9562:2004
76-44-8	Heptakloori	9999		41	EN ISO 6468:1996
118-74-1	Heksaklooribentseeni (HCB)	9999		42	EN ISO 6468:1996
87-68-3	Heksaklooributadieeni (HCBd)	---	---	9999	
608-73-1	1,2,3,4,5,6 -heksakloorisykloheksaani (HCH)	9999		44	EN ISO 6468:1996
58-89-9	Lindaani	9999		45	EN ISO 6468:1996
2385-85-5	Mireksi	9999		9999	
	PCDD + PCDF (dioksiinit + fu-raanit) (TEQ)	47	EN 1948-1 saakka -3:2003	47	ISO 18073:2004
608-93-5	Pentaklooribentseeni	9999		48	EN ISO 6468:1996
87-86-5	Pentakloorifenoli (PCP)	9999		9999	
1336-36-3	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)	50	(prCEN/TS 1948-4) vain tiedoksi	50	EN ISO 6468:1996
122-34-9	Simatsiini	---	---	51 5100	EN ISO 11369:1997 EN ISO 10695:2000
127-18-4	Tetrakloorietyleeni (PER)	9999		52 5200	EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
56-23-5	Tetrakloorimetaani (TCM)	9999		53	EN ISO 10301:1997
12002-48-1	Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (kaikki isomeerit)	9999		54	EN ISO 15680:2003
71-55-6	1,1,1-trikloorietaani	9999		---	---
79-34-5	1,1,2,2-tetrakloorietaani	9999		---	---
79-01-6	Trikloorietyleeni	9999		57 5700	EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
67-66-3	Trikloorimetaani	9999		58 5800	EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
8001-35-2	Toksafeeni	9999		9999	
75-01-4	Vinyylidikloridi	9999		60	EN ISO 15680:2003
120-12-7	Antraseeni	61	ISO 11338-1 saakka -2:2003	61	EN ISO 17993:2003

CAS-numero	Epäpuhtaus/parametri	Nro ilma	EN- tai ISO-standardi ** Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Nro vesi	EN- tai ISO-standardi ** Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
71-43-2	Bentseeni	62	EN 13649:2001	62 6200 6201	ISO 11423-1:1997 ISO 11423-2:1997 EN ISO 15680:2003
	Bromatut difenyylietterit (PBDE)	---	---	63	ISO 22032
	Nonyylifenoli ja nonyyli-fenolietoksylaatit (NP/NPE-yhdisteet)	---	---	9999	
100-41-4	Etyylibentseeni	---	---	65	EN ISO 15680:2003
75-21-8	Etyleenioksidi	9999		9999	
34123-59-6	Isoproturoni		---	9999	
91-20-3	Naftaleeni	9999		68 6800	EN ISO 15680:2003 EN ISO 17993:2003
	Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)	---	---	69	EN ISO 17353:2005
117-81-7	Di-2-etyyliheksyyliiftalaatti (DEHP)	9999		70	EN ISO 18856:2005
108-95-2	Fenolit (kokonaishiilenä)	---	---	71	ISO 18857-1:2005
	Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH- yhdisteet)	72	ISO 11338-1 saakka -2:2003	72 7200 7201	EN ISO 17993:2003 ISO 7981-1:2005 ISO 7981-2:2005
108-88-3	Tolueeni	---	---	73	EN ISO 15680:2003
	Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet	---	---	74	EN ISO 17353:2005
	Trifenyylitina ja trifenyylitinayhdisteet	---	---	75	EN ISO 17353:2005
	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (kokonaishiilenä tai COD/3)	---	---	76	EN 1484:1997
1582-09-8	Trifluraliini	---	---	9999	
1330-20-7	Ksyleenit	---	---	78	EN ISO 15680:2003
	Kloridit (kokonaiskloorina)	---	---	79 7900 7901 7902	EN ISO 10304-1:1995 EN ISO 10304-2:1996 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 15682:2001
	Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)	80	EN 1911-1 saakka -3:2003	---	---
1332-21-4	Asbesti	81	ISO 10397:1993	9999	

CAS-numero	Epäpuhtaus/parametri	Nro ilma	EN- tai ISO-standardi ** Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Nro vesi	EN- tai ISO-standardi ** Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
	Syanidit (kokonais-CN:nä)	---	---	82	EN ISO 14403:2002
	Fluoridit (kokonaisfluorina)	---	---	83	EN ISO 10304-1:1995
	Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)	84	ISO/DIS 15713:2004	---	---
74-90-8	Syaanivety (HCN)	9999		---	---
	Hiukkaset (PM ₁₀)	86	ISO/TC 146/SC 1/ WG 20 valmistelee ISO-standardia (saatavana komitealuonnoksena CD 23210) (vain tiedoksi)	---	---
1806-26-4	Oktyylifenolit ja oktyyli-fenolietoksylaatit	---	---	9999	
206-44-0	Fluoranteeni	88	ISO 11338-1 saakka -2:2003	88	EN ISO 17993:2003
465-73-6	Isodriini	---	---	9999	
36355-1-8	Heksabromibifenyyli	9999		9999	
191-24-2	Bentso(g,h,i)peryleeni	---	---	91	EN ISO 17993:2003

--- ei ilmoitusvelvollisuutta eurooppalaiseen PRTR- rekisteriin