

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 22 päivänä joulukuuta 2016

---

---

**1214/2016**

## **Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista**

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetään työturvallisuuslain (738/2002) 38 §:n 4 momentin nojalla:

1 §

Tässä asetuksessa säädetään työpaikan ilman haitallisiksi tunnettujen pitoisuuksien ja työntekijän biologisten altistusindikaattorien ohjeraja-arvoista.

2 §

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2017.

Tällä asetuksella kumotaan haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista annettu sosiaali- ja terveysministeriön asetus (268/2014).

Helsingissä 15 päivänä joulukuuta 2016

Sosiaali- ja terveysministeri Pirkko Mattila

Neuvotteleva virkamies Reetta Orsila

## JOHDANTO

Haitallisiksi tunnettujen pitoisuuksien ohjeraja-arvot (HTP-arvot) ovat arvioita työntekijän hengitysilman epäpuhtauksien pienimmistä pitoisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle taikka lisääntymisterveydelle (taulukko 1).

Aineiden ohjeraja-arvot on määritelty hengityksen kautta tapahtuvana altistumisena aineen tai aineryhmän ominaisuuksien mukaan ilman epäpuhtauksien 8 tunnin, 15 minuutin ja/tai hetkelliselle keskipitoisuudelle. Huomautussarakkeessa on merkintä "iho" niiden aineiden kohdalla, joissa vaaraa ei voida arvioida pelkästään ilmapitoisuuden avulla. Eräiden erityisen vaarallisten aineiden kohdalle on merkitty huomautussarakkeeseen "kattoarvo". Lisäksi huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuuloaikutuksia.

Aineiden kemiallinen yksilöinti on tehty yleisessä käytössä olevan Chemical Abstracts Service (CAS) -rekisterin perusteella. Taulukossa mainitut luokitukset ovat CLP-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus N:o 1272/2008) mukaisia harmonisoituja luokituksia perustuen 1.6.2015 konsolidoituun CLP-asetukseen ja sen 7. tekniseen mukautukseen (Komission asetus (EU) 2015/1221). H-lausekkeet ovat 1.10.2010 alkaen korvanneet aiemmat vaaraa osoittavat standardilausekkeet eli R-lausekkeet.

Hiukkasmaisten ilman epäpuhtauksien arvot on ilmaistu massapitoisuuksina ilmassa. Kaasujen ja höyryjen arvot on ilmaistu sekä tilavuus- että massapitoisuuksina. Massapitoisuuden yksikkönä on käytetty milligrammaa kuutiometrissä ja sille tunnusta mg/m<sup>3</sup>. Tilavuuden yksikkönä on käytetty tilavuuden miljoonasosaa ja sille tunnusta ppm. Eräiden kuitumaisten pölyjen raja-arvot on annettu kuitujen hiukkaspitoisuutena käyttäen yksikköä kuitua/cm<sup>3</sup>.

Biologisten altistusindikaattorien ohjeraja-arvon määrittelyssä käytetään aineen epäpuhtauden tai sen aineenvaihduntatuotteen pitoisuutta työntekijän virtsassa, veressä tai uloshengityksessä tai muuta elimistön vastetta altistumiselle (taulukko 2).

Valtioneuvosto on erikseen säätänyt sitovat raja-arvot asbestille, bentseenille, kovapuupölylle, lyijylle ja vinyyliloidille.

Taulukko 1: HTP-arvot

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Adipiinihappo	124-04-9		5			H319	2009
Akroleiini	107-02-8			0,1	0,23	H225; H300; H311; H314; H330; H400; H410	kattoarvo; 1993
Akryyliamidi	79-06-1		0,03			H301; H312; H315; H317; H319; H332; H340; H350; H361F***; H372**	iho; 2013
Akryylihappo	79-10-7	2	6	15	45	H226; H302; H312; H314; H332; H400	1993
Akryylinitriili	107-13-1	2	4,4	4	8,8	H225; H301; H311; H315; H317; H318; H331; H335; H350; H411	iho; 1985
Aldriini	309-00-2		0,25		0,75	H301; H311; H351; H372**; H400; H410	iho
Allyylialkoholi	107-18-6	0,5	1,2	2	4,8	H225; H301; H311; H315; H319; H331; H335; H400	iho; 2002
Allyyliglysydylietteri	106-92-3	1		5		H226; H302; H315; H317; H318; H332; H335; H341; H351; H361F***; H412	2007
Allyylikloridi	107-05-1	1	3,2	3	9,5	H225; H302; H312; H315; H319; H332; H335; H341; H351; H373***; H400	2009
Allyylipropyylidisulfidi	2179-59-1	2	12	4	25		2009
Alumiini, hitsausuurut			1,5				Al; 1994
Alumiini, liukoiset yhdisteet			2				Al
Alumiinin fluoridit			1				1995
Alumiinisulfaatti	10043-01-3		1				Al; 1995
2-Aminoetanol	141-43-5	1	2,5	3	7,6	H302; H312; H314; H332	iho; 2005
3-Aminopropyylitrieksisilaani	919-30-2	3	28	6	55	H302; H314	2011
2-Aminopyridiini	504-29-0	0,5	2	1,5	5,9		
Ammoniikki		20	14	50	36		2002
Ammoniakkiliuos	1336-21-6					H314; H400	
Vedetön ammoniikki	7664-41-7					H221; H314; H331; H400	
Ammoniumsulfamaatti	7773-06-0		10		20		
tert-Amyylimetyylietteri	994-05-8	20	84			H225; H302; H336	2006
Aniliini	62-53-3	0,5	1,9	1,0	3,9	H301; H311; H317; H318; H331; H341; H351; H372**; H400	iho; 2013
Anisiidiinit		0,1	0,5	0,3	1,5		iho; 2007
o-Anisiidiini	90-04-0					H301; H311; H331; H341; H350	
p-Anisiidiini	104-94-9					H300; H310; H330; H373***; H400	
Antimoni ja sen yhdisteet			0,5				Sb
Antimonifluoridi	7783-56-4					H301; H311; H331; H411	
Antimonipentakloridi	7647-18-9					H314; H411	
Antimonipentasulfidi	1315-04-4						
Antimonipentoksidi	1314-60-9						
Antimonitetroksidi	1332-81-6						
Antimonitrikloridi	10025-91-9					H314; H411	
Antimonitrioksidi	1309-64-4					H351	
Antimonitrisulfidi	1345-04-6						
Antimonivety	7803-52-3			0,05	0,26	H302; H332; H411	
p-Aramidikuitu	7440-37-1		1				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2005
Argon	7440-37-1						2011, liite 4
Arseeni ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,01				As
Arseeni	7440-38-2					H301; H331; H400; H410	
Arseenihappo ja sen suolat						H301; H331; H350; H400; H410	
Arseenipentoksidi	1303-28-2					H301; H331; H350; H400; H410	
Arseenitrioksidi	1327-53-3					H300; H314; H350; H400; H410	
Arseenivety	7784-42-1					H220; H330; H373**; H400; H410	
Natriumarseeniitti	7784-46-5						
Asbesti							liite 3
Aktinoliittiasbesti	77536-66-4					H350; H372**	
Antofylliittiasbesti	77536-67-5					H350; H372**	
Grüneriitti eli amosiittiasbesti	12172-73-5					H350; H372**	
Krokidoliitti	12001-28-4					H350; H372**	
Krysotiili	12001-29-5					H350; H372**	
Tremoliittiasbesti	77536-68-6					H350; H372**	
Asetaldehydi	75-07-0			25	46	H224; H319; H335; H351	1997
Asetofenoni	98-86-2	5	25			H302; H319	2005
Asetoni	67-64-1	500	1200	630	1500	H225; H319; H336	2002
Asetonisyanohydrini	75-86-5	1		5		H300; H310; H330; H400; H410	iho; CN:nä; 2010
Asetonitriili	75-05-8	20	34	40	68	H225; H302; H312; H319; H332	iho; 2007
Asetyleeni	74-86-2					H220	2011, liite 4

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Atratsiini	1912-24-9		10		20	H317; H373; H400; H410	2010
Atsodikarbonamidi	123-77-3		0,5			H334	1997
<b>B</b>							
Barium, liukoiset yhdisteet			0,5				Ba; 2004
Bariumdiboraatti	13701-59-2						
Bariumhydroksidi, monohydraatti	22326-55-2						
Bariumhydroksidi, oktahydraatti	12230-71-6						
Bariumkarbonaatti	513-77-9					H302	
Bariumkloraaatti	13477-00-4					H271; H302; H332; H411	
Bariumkloridi	10361-37-2						
Bariumkloridi, dihydraatti	10326-27-9					H302; H332	
Bariumnitraatti	10022-31-8					H302; H332	
Bariumoksidi	1304-28-5						
Bariumperkloraaatti	13465-95-7					H271; H302; H332	
Bariumperoksidi	1304-29-6					H272; H302; H332	
Bariumpolysulfidit	50864-67-0					H315; H319; H335; H400	
Bariumsulfidi	21109-95-5					H302; H332; H400	
Vedetön bariumhydroksidi	17194-00-2						
Benomyyli	17804-35-2	0,8	9,6	2,4	29	H315; H317; H335; H340; H360FD; H400; H410	
Bentsaldehydi	100-52-7	1	4,4	4	17,4	H302	kattoarvo; 2007
Bentseeni	71-43-2					H225; H304; H315; H319; H340; H350; H372**	iho; 2006, liite 3 ja 9
Bentso(a)pyreeni	50-32-8		0,01			H317; H340; H350; H360FD; H400; H410	iho; 2005
p-Bentsokinoni	106-51-4	0,1	0,45	0,3	1,3	H301; H315; H319; H331; H335; H400	
Bentsotrikloridi	98-07-7	0,012				H302; H315; H318; H331; H335; H350	iho; 2010
Bentsoyyliperoksidi	94-36-0		5		10	H317; H319; H241	
Bentsyylialkoholi	100-51-6	10	45			H302; H332	2009
Bentsyylikloridi	100-44-7	0,5	2,6	1,5	7,9	H302; H315; H318; H331; H335; H350; H373**	kattoarvo; 2002
Beryllium ja sen yhdisteet			0,0001		0,0004		Be, liukoiset yhdisteet: iho; 2013
Beryllium, metalli	7440-41-7					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350; H372**	
Berylliumfluoridi	7787-49-7					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350; H372; H411	
Berylliumhydroksidi	13327-32-7					H351; H330; H301; H372; H319; H335; H315; H317	
Berylliumoksidi	1304-56-9					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350; H372**	
Bifenyli	92-52-4	0,2	1,3	0,6	3,8	H315; H319; H335; H400; H410	2009
Bis(2-etyyliheksyyli)flataatti	117-81-7		5		10	H360FD	
Bisfenoli A	80-05-7		5			H317; H318; H335; H361F***	2011
Bis(kloorietyyli)etteri	111-44-4	5	30	10	59	H300; H310; H330; H351	
Bis(kloorimetyyli)etteri	542-88-1	0,001	0,005	0,003	0,014	H225; H302; H311; H330; H350	
Booritribromidi	10294-33-4	1	10	3	31	H300; H314; H330	
Booritrifluoridi	7637-07-2	1	2,8	3	8,4	H314; H330	2007 B
Boraatit			0,5				
Bromasiili	314-40-9	1	11	3	33		
Bromi	7726-95-6			0,1	0,66	H314; H330; H400	2005
Bromipentafluoridi	7789-30-2			0,1	0,7		
1-Bromipropaani	106-94-5	10	50	50	250	H225; H315; H319; H335; H336; H360FD; H373**	2005
2-Bromipropaani	75-26-3	1	5,1			H225; H360F***; H373	2001
Bromivety	10035-10-6			2	6,7	H314; H335	1998
Bromiformi	75-25-2	0,5	5,2	1,5	16	H302; H315; H319; H331; H411	iho
Butaani		800	1900	1000	2400		2006, liite 4
2-Metyylipropaani	75-28-5					H220	
i-Butaani	75-28-5					H220	
n-Butaani	106-97-8					H220	
n-Butaanitioli	109-79-5	0,5	1,9	1,5	5,6		2007
1,3-Butadieeni	106-99-0	1	2,2			H220; H340; H350	2006
Butanoli		50	150	75	230		iho
(±)-Butan-2-oli	15892-23-6					H226; H319; H335; H336	
(R)-Butan-2-oli	4221-99-2					H226; H319; H335; H336	
(S)-Butan-2-oli	14898-79-4					H226; H319; H335; H336	
n-Butanoli	71-36-3					H226; H302; H315; H318; H335; H336	
sek-Butanoli	78-92-2					H226; H319; H335; H336	
tert-Butanoli	75-65-0					H225; H319; H332; H335	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
2-Butanoni	78-93-3			100	300	H225; H319; H336	iho; 2005
2-Butanoniperoksidi	1338-23-4			0,2	1,5		
2-Butoksietanoli	111-76-2	20	98	50	250	H302; H312; H315; H319; H332	iho
2-(2-Butoksietyoksi)etanoli	112-34-5	10	68			H319	2007
2-Butoksietyyliasettaatti	112-07-2	20	130	50	330	H312; H332	iho
gamma-Butyrolaktoni	96-48-0	50	14	250	70		iho; 2009
Butyyliakrylaatti		2	11	10	53		2001
iso-Butyyliakrylaatti	106-63-8					H226; H312; H315; H317; H332	
n-Butyyliakrylaatti	141-32-2					H226; H315; H317; H319; H335	
tert-Butyyliakrylaatti	1663-39-4					H225; H302; H312; H315; H317; H332; H335; H411	
Butyyliamiini				5	15		iho
n-Butyyliamiini	109-73-9					H225; H302; H312; H314; H332	
sek-Butyyliamiini	13952-84-6					H225; H302; H314; H332; H400	
Butyyliasettaatti		150	720	200	960		
iso-Butyyliasettaatti	110-19-0					H225	
n-Butyyliasettaatti	123-86-4					H226; H336	
sek-Butyyliasettaatti	105-46-4					H225	
tert-Butyyliasettaatti	540-88-5					H225	
n-Butyyli glysydylietteri	2426-08-6			25	140	H226; H302; H317; H332; H335; H341; H351; H412	2007
n-Butyyliaktaatti	138-22-7	5	30	10	61		1999
p-tert-Butyyliitoleeni	98-51-1	1	6,1	5	31		kattoarvo; 2009
*But-2-yyini-1,4-dioli	110-65-6	0,14	0,5			H314, H331, H301, H312, H373**, H317	2014
*Butyyrialdehydi	123-72-8	25	74			H225	2005
<b>C</b>							
Cesiumhydroksidi	21351-79-1		2				
<b>D</b>							
2,4-D	94-75-7		10		20	H302; H317; H318; H335; H412	
DDT	50-29-3		1		3	H301; H351; H372**, H400; H410	iho
Dekaboraani	17702-41-9	0,05	0,25	0,15	0,76		iho; 2009
Demetoni	8065-48-3		0,1		0,3	H300; H310; H400	iho
Desfluraani	57041-67-5	10	70	20	140		2000
Diastoni alkoholi	123-42-2	50	240	75	360	H319	
*Diasteyyli	431-03-8	0,02	0,07	0,10	0,36		2016
Diatsinoni	333-41-5	0,1	0,3			H302; H400; H410	iho
Diatsometani	334-88-3	0,2	0,35	0,6	1	H350	
Diboraani	19287-45-7	0,1	0,11	0,3	0,34		2009
1,2-Dibromietaani	106-93-4	0,1	0,78			H301; H311; H315; H319; H331; H335; H350; H411	iho; 1997
Di-n-butyyliamiini	111-92-2			5	27	H226; H302; H312; H332	iho; 1999
2-N,N-Dibutyyliaminoetanoli	102-81-8	0,5	3,5				iho; 2007
Dibutyylifosfaatti	107-66-4	1	8,7	3	26		2009
2,6-Di-tert-butyyli-p-kresoli	128-37-0		10		20		
Dieldriini	60-57-1		0,25		0,75	H301; H310; H351; H372**, H400; H410	iho
Dietanoliamiini	111-42-2	0,46	2			H302; H315; H318; H373**	iho; 2001
Dietyleenitriamiini	111-40-0	1	4,3	3	13	H302; H312; H314; H317	iho
Dietyyliamiini	109-89-7	5	15	10	30	H225; H302; H312; H314; H332	iho; 2005
Dietyyliaminoetanoli				10	49		
2-Dietyyliaminoetanoli	100-37-8					H226; H302; H312; H314; H332	
Dietyyleetteri	60-29-7	100	310	200	620	H224; H302; H336	2001
Dietyylifosfaatti	84-66-2		5		10		
Difenyyliamiini	122-39-4		5		10	H301; H311; H331; H373**, H400; H410	2005
*Difenyylietteri	101-84-8	1	7	3	21		2016
Difluoridibromimetaani	75-61-6	100	870	150	1300		
Diglysydylietteri	2238-07-5			0,2	1,1		2007
Di-isobutyylketoni	108-83-8	25	150	40	240	H226; H335	
Di-isopropyliamiini	108-18-9			5	21	H225; H302; H314; H332	iho
Di-isopropyyleetteri	108-20-3	250		320		H225; H336	2007
Dikloorasetyleeni	7572-29-4	0,1	0,39	0,3	1,2	H200; H351; H373**	
1,2-Diklooribentseeni	95-50-1	10	61	50	300	H302; H315; H319; H335; H400; H410	iho; 2002
*1,4-Diklooribentseeni	106-46-7	2	12	10	60	H319; H351; H400; H410	2016
Diklooridifluorimetaani	75-71-8	1000	5000	1300	6500		
1,3-Dikloori-5,5-dimetyylihydantoini	118-52-5		0,2		0,6		
1,1-Dikloorietaani	75-34-3	100	410	250	1000	H225; H302; H319; H335; H412	iho; 2002
1,2-Dikloorietaani	107-06-2	1	4	5	20	H225; H302; H315; H319; H335; H350	iho; 2007
1,2-Dikloorietyleeni	540-59-0	200	800	250	1000	H225; H332; H412	2007
cis-Dikloorietyleeni	156-59-2					H225; H332; H412	
sym-Dikloorietyleeni	540-59-0					H225; H332; H412	
trans-Dikloorietyleeni	156-60-5					H225; H332; H412	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Dikloorifluorimetaani	75-43-4	10	40	20	80		
Dikloorimetaani	75-09-2	100	350	250	880	H351	
1,1-Dikloori-1-nitroetaani	594-72-9	10	60	20	120	H301; H311; H331	
1,2-Diklooripropaani	78-87-5	10	46	20	92	H225; H302; H332	2007
1,3-Dikloori-2-propanoli	96-23-1	0,5	2,8			H301; H312; H350	2009
Diklooritetrafluorietaani	76-14-2	1000	7100	1300	9200		
2,2-Dikloori-1,1,1-trifluorietaani	306-83-2	10	63				2005
Diklorovossi	62-73-7		0,5		2	H301; H311; H317; H330; H400	iho; 2007
Dikrotofossi	141-66-2		0,25			H300; H311; H400; H410	iho
Dikvatti	2764-72-9		0,5		1,5		iho, C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>
Dikvattibromidi	85-00-7					H302; H315; H317; H319; H330; H335; H372**; H400; H410	
Dikvattidihydroksidi	94021-76-8					H302; H315; H317; H319; H330; H335; H372**; H400; H410	
Dikvattikloridi	4032-26-2					H302; H315; H317; H319; H330; H335; H372**; H400; H410	
Dimetyyliamiini	124-40-3	2	3,7	5	9,4	H220; H315; H318; H332; H335	1997
Dimetyylianiini	121-69-7	5	25	10	50	H301; H311; H331; H351; H411	iho
Dimetyyliasetamidi	127-19-5	10	36	20	72	H312; H332; H360D***	iho
Dimetyyलिएetteri	115-10-6	1000	2000			H220	2002
Dimetyylietyyliamiini	598-56-1	5	15	10	30	H225; H302; H314; H332	1998
Dimetyyliformamidi	68-12-2	5	15	10	30	H312; H319; H332; H360D***	iho; 2005
Dimetyyliiftalaatti	131-11-3		5		10		
1,1-Dimetyylihydratsiini	57-14-7			0,1	0,25	H225; H301; H314; H331; H350; H411	iho
Dimetyylioksimetaani	109-87-5	1000	3200	1300	4100		
Dimetyylisulfaatti	77-78-1			0,01	0,052	H301; H314; H317; H330; H341; H350	iho
Dimetyylisulfoksidi	67-68-5	50					iho; 2007
Dinitrobenzeeni	25154-54-5		1		3	H300; H310; H330; H373**; H400; H410	iho
1,2-Dinitrobenzeeni	528-29-0					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
1,3-Dinitrobenzeeni	99-65-0					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
1,4-Dinitrobenzeeni	100-25-4					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
4,6-Dinitro-o-kresoli			0,2		0,6		iho
4,6-Dinitro-o-kresoli	534-52-1					H300; H310; H315; H317; H318; H330; H341; H400; H410	
Ammonium-4,6-dinitro-o-kresolaatti	2980-64-5					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Kalium-4,6-dinitro-o-kresolaatti	5787-96-2					H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Natrium-4,6-dinitro-o-kresolaatti	2312-76-7					H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Dinitrotolueeni	25321-14-6		0,2			H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H400; H410	iho; 2000
2,3-Dinitrotolueeni	602-01-7					H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H400; H410	
2,4-Dinitrotolueeni	121-14-2					H301; H311; H331; H341; H350; H361f; H373; H400; H410	
2,5-Dinitrotolueeni	619-15-8					H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H411	
2,6-Dinitrotolueeni	606-20-2					H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H412	
3,4-Dinitrotolueeni	610-39-9					H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H411	
3,5-Dinitrotolueeni	618-85-9					H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H412	
1,4-Dioksaani	123-91-1	10	36	40	150	H225; H319; H335; H351	iho; 2010
1,3-Dioksaani	646-06-0	100	310			H225	2009
Disulfraami	97-77-8		2		6	H302; H317; H373**; H400; H410	
Disyaani	460-19-5			10	22	H220; H331; H400; H410	2009
Disyklopentadieeni	77-73-6			1	5,5	H225; H302; H315; H319; H332; H335; H411	2006
Diuroni	330-54-1		10		20	H302; H351; H373**; H400; H410	
Divinyylibenzeeni	1321-74-0	2	11				2006
<b>E</b>							
Elohopea ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,02				iho, Hg, melu; 2011
Dielohopeadikloridi	10112-91-1					H302; H315; H319; H335; H400; H410	
Elohopea-(I)-jodidi	7783-30-4					H300; H310; H330; H373; H400; H410	
Elohopea-(II)-dikloridi	7487-94-7					H300; H314; H341; H361f***; H372**; H400; H410	
Elohopea-(II)-nitraatti	10045-94-0					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Elohopea-(II)-oksididi	21908-53-2					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Elohoepa-(II)-oksisyanidi	1335-31-5					H201; H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Elohoepa-(II)-sulfaatti	7783-35-9					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Elohoepa-(II)-sulfiidi	1344-48-5						
Elohoepa, metalli	7439-97-6					H330; H360D***; H372; H400; H410	
Elohoepafulmiinaatti	628-86-4					H201; H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Elohoepan alkylyyhdisteet			0,01				iho, Hg, melu
Dietyylielohoepa	627-44-1					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Dimetyylielohoepa	593-74-8					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Endosulfaani	115-29-7		0,1		0,3	H300; H310; H330; H373**; H400; H410	iho
Endriini	72-20-8		0,1		0,3	H300; H311; H400; H410	iho
Enfluraani	13838-16-9	10	77	20	150		1995
*Entsyymit, proteolyttiset	9068-59-1		0,000015		0,00006	H315; H319; H334; H335	kattoarvo; 2011
Epikloorihydrini	106-89-8	0,5	1,9			H226; H301; H311; H314; H317; H331; H350	iho; 2009
Epäorgaaninen poly			10				
Erioniitti	12510-42-8		0,1			H350	kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2008
Etaani	74-84-0	1000				H220	liite 4
1,2-Etaanidioli	107-21-1	20	50	40	100	H302	iho; 2002
Etaanitioli	75-08-1			0,5	1,3	H225; H332; H400; H410	2002
Etanoli	64-17-5	1000	1900	1300	2500	H225	
Etikkahappo	64-19-7	5	13	10	25	H226; H314	2005
Etikkahappoanhydridi	108-24-7			5	21	H226; H302; H314; H332	2009
2-Etoksietanoli	110-80-5	2	7,5			H226; H302; H331; H360FD	iho
2-Etoksietyyliasettaatti	111-15-9	2	11			H226; H302; H312; H332; H360FD	iho
Etyleeni	74-85-1	200				H220; H336	2011
Etyleenidiamiini	107-15-3	10	25	20	50	H226; H302; H312; H314; H317; H334	iho
						H225; H300; H310; H314; H330; H340;	
Etyleeni-imiini	151-56-4			0,5	0,89	H350; H411	iho
Etyleenikloorihydrini	107-07-3			1	3,3	H300; H310; H330	iho; 2009
Etyleenioksidi	75-21-8	1	1,8			H220; H315; H319; H331; H335; H340; H350	
Etyleenitiourea	96-45-7		0,1		0,6	H302; H360D***	2000
Etyleeniinorborneeni	16219-75-3			5	25		2005
Etyyliakrylaatti	140-88-5	5	21	10	42	H225; H302; H312; H315; H317; H319; H332; H335	iho; 2010
Etyyliamiini	75-04-7	5	9,4			H220; H319; H335	1998
*Etyyliasettaatti	141-78-6	200	730	400	1470	H225; H319; H336	2016
Etyylibentseeni	100-41-4	50	220	200	880	H225; H304; H332; H372	iho; 2001
Etyylibromidi	74-96-4	5	23			H225; H302; H332; H351	iho; 1998
Etyyli-tert-butyylietteri	637-92-3	5	25				2007
Etyyliformaatti	109-94-4	100	310	150	460	H225; H302; H319; H332; H335	2008
2-Etyyliheksanoli	104-76-7	1	5,4				2013
2-Etyyliheksyyliaktaatti	6283-86-9	5	42	10	84		1999
Etyyliaktaatti	97-64-3	5	25	10	49	H226; H318; H335	1999
Etyyli-(S)-laktaatti	687-47-8					H226; H318; H335	
Etyylimetakrylaatti	97-63-2	10	47	20	95	H225; H315; H317; H319; H335	2011
N-Etyylimorfoliini	100-74-3	5	24	10	48		iho; 1993
*Etyyliisilikaatti	78-10-4	5	43	10	86	H226; H319; H332; H335	2014
<b>F</b>							
2-Fenoksietanoli	122-99-6	20	110	50	290	H302; H319	iho; 2001
Fenoli	108-95-2	2	8	4	16	H301; H311; H314; H331; H341; H373**	iho; 2010
Fenotiatsiini	92-84-2		5		10		iho
p-Fenyleenidiamiini	106-50-3		0,1		0,3	H301; H311; H317; H319; H331; H400; H410	iho; 2009
p-Fenyleenidiamiinihydrokloridi	624-18-0					H301; H311; H317; H319; H331; H400; H410	
Fenyylifosfiini	638-21-1			0,05	0,23		
Fenyyliglysydylietteri	122-60-1	0,5	3,1			H315; H317; H332; H335; H341; H350; H412	iho; 1998
Fenyylihydratsiini ja sen suolat	100-63-0			5	22	H301; H311; H315; H317; H319; H331; H341; H350; H372**; H400	iho
Fenyylihydratsiinihydrokloridi	27140-08-5					H301; H311; H315; H317; H319; H331; H341; H350; H372**; H400	
Fenyylihydratsiniumkloridi	59-88-1					H301; H311; H315; H317; H319; H331; H341; H350; H372**; H400	
Fenyylihydratsiniumsulfaatti	52033-74-6					H301; H311; H315; H317; H319; H331; H341; H350; H372**; H400	
Fenyylisoyanaatti	103-71-9			0,02	0,1		2005
Fenyylimerkaptaani	108-98-5			0,5	2,3		iho; 2007
2-Fenyylipropeni	98-83-9	50	250	100	490	H226; H319; H335; H411	2001
Ferrovandini	12604-58-9		0,5				V
Fluori	7782-41-4			0,1	0,16	H270; H314; H330	2002

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Fluoridit, epäorgaaniset			2,5				F
Fluoritriklorimetanaani	75-69-4	1000	5600	1300	7000		
Fluorivety	7664-39-3	1,8	1,5	3	2,5	H300; H310; H314; H330	iho; 2001
Formaldehydi	50-00-0	0,3	0,37	1	1,2	H301; H311; H314; H317; H331; H340; H350	kattoarvo; 2007
Formamididi	75-12-7	10	19	20	37	H360F***	iho; 1998
Fosfiini	7803-51-2	0,1	0,14	0,2	0,28	H220; H314; H330; H400	2005
Fosfori, valkoinen ja keltainen	12185-10-3				0,1		
Fosforihappo	7664-38-2		1		2	H314	1998
Fosforipentakloridi	10026-13-8				1	H302; H314; H330; H373**	2005
Fosforipentasulfidi	1314-80-3				1	H228; H260; H302; H332; H400	2005
Fosforipentoksidi	1314-56-3			1	5,9	H314	kattoarvo; 1993
Fosforitrikloridi	7719-12-2			0,5	2,8	H300; H314; H330; H373**	
Fosforyylikloridi	10025-87-3			0,5	2,4	H302; H314; H330; H372**	
Fosgeeni	75-44-5	0,02	0,08	0,05	0,2	H314; H330	kattoarvo; 2001
Ftaalihappoanhydriidi	85-44-9		0,2			H302; H315; H317; H318; H334; H335	1993
m-Ftalodinitriili	626-17-5		5		20		
Furfuraali	98-01-1	2	8	5	20	H301; H312; H315; H319; H331; H335; H351	iho; 1999
Furfuryylialkoholi	98-00-0	2	8,1	10	41	H302; H312; H319; H331; H335; H351; H373**	iho; 1999
<b>G</b>							
Galliumarseniidi	1303-00-0		0,0003			H350; H360F; H372	alveolijae; 2009
Germaniumtetrahydriidi	7782-65-2			0,2	0,64		
Glutaarialdehydi	111-30-8			0,1	0,42	H301; H314; H317; H331; H334; H400	kattoarvo; 1993
Glyoksaali	107-22-2		0,02			H315; H317; H319; H332; H341	2009
Glyseroli	56-81-5		20				
Glysidoli	556-52-5	2	6,1			H302; H312; H315; H319; H331; H335; H341; H350; H360F***	iho; 1999
Grafiitti	7782-42-5		2				2007
<b>H</b>							
Hafnium ja sen yhdisteet			0,5				Hf; 2009
Hafnium, metalli	7440-58-6						
Hafniumtetra-n-butoksidi	22411-22-9					H317; H318	
Halotaani	151-67-7	1	8,2	3	25		
Happidifluoridi	7783-41-7			0,05	0,11		
n-Heksaani	110-54-3	20	72			H225; H304; H315; H336; H361F***; H373**; H411	iho; 2005
Heksaani, paitsi n-heksaani		500	1800	630	2300		2006
2,2-Dimetyyliibutaani	75-83-2					H225; H304; H315; H336; H411	
2,3-Dimetyyliibutaani	79-29-8					H225; H304; H315; H336; H411	
2-Metyyliipentaani	107-83-5					H225; H304; H315; H336; H411	
3-Metyyliipentaani	96-14-0					H225; H304; H315; H336; H411	
Heksaani, isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin 5% n-heksaania)						H225; H304; H315; H336; H411	
Heksafluoriasetoni	684-16-2	0,1	0,69	0,3	2,1		iho; 2007
Heksaahydroftaalinhydriidi	85-42-7		0,01			H317; H318; H334	2005
Heksaahydrodrometyylifitaali-anhydriidi	25550-51-0		0,01			H317; H318; H334	2005
Heksaklooribentseeni	118-74-1		0,002			H350; H372**; H400; H410	iho; 2010
Heksakloorietaani	67-72-1	1	9,8	3	29		2007
Heksakloorisyklopentadieeni	77-47-4	0,01	0,11			H302; H311; H314; H330; H400; H410	1998
Heksanaali	66-25-1			10	42		2009
sek-Heksyliasettaatti	108-84-9	50	300	75	450		
Helium	7440-59-7						
Heptaani		300	1200	500	2100		2006
2,2,3-Trimetyyliibutaani	464-06-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,2-Dimetyyliipentaani	590-35-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,3-Dimetyyliipentaani	565-59-3					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,4-Dimetyyliipentaani	108-08-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2-Metyyliheksaani	591-76-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3,3-Dimetyyliipentaani	562-49-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Etyyliipentaani	617-78-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Metyyliheksaani	589-34-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
Dimetyyliipentaani	38815-29-1						
Isoheptaani (isomeerien seos)	31394-54-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
n-Heptaani	142-82-5					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
Heptakloori	76-44-8		0,05		0,15	H301; H311; H351; H373**; H400; H410	iho; 2010
2-Heptanoni		50	240	75	360		iho; 2002
3-Metyyli-2-heksanoni	2550-21-2						
4-Metyyli-2-heksanoni	105-42-0						
n-2-Heptanoni	110-43-0					H226; H302; H332	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski



Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus/Laatisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
3-Heptanoni	106-35-4	20	95	75	360	H226; H319; H332	2002
Hiilidioksidi	124-38-9	5000	9100				2005
Hiiliimonoksidi	630-08-0	30	35	75	87	H220; H331; H360D***; H372**	melu
Hiilitetrabromidi	558-13-4	0,1	1,4	0,4	5,5		
Hiilitetrakloridi	56-23-5	1	6,3	5	31	H301; H311; H331; H351; H372***; H412; H420	iho; 2005
Hopea, liukoiset yhdisteet			0,01		0,03		Ag; 2005
Hopeanitraatti	7761-88-8					H272; H314; H400; H410	
Hopea, metalli ja liukenemattomat yhdisteet			0,1				Ag
Hopea, metalli	7440-22-4						
Hopeaoksidi	20667-12-3						
Hopeasyanidi	506-64-9						
Hydratsiini ja sen suolat	302-01-2	0,01	0,013	0,05	0,07	H226; H301; H311; H314; H317; H331; H350; H400; H410	iho; 2013
Hydrokinoni	123-31-9		0,5		2	H302; H317; H318; H341; H351; H400	1994
<b>I</b>							
Indeeni	95-13-6	10	48	20	96		
Indium ja sen yhdisteet			0,1				In
Indium, metalli	7440-74-6						
Isofluraani	26675-46-7	10	77	20	150		1995
Isoforoni	78-59-1	1	5,7			H302; H312; H319; H335; H351	1997
Iso-oktanol	26952-21-6	50	270	200	1100		2005
Isopropyyliglysylietteri	4016-14-2			50	240		2007
Isosyanaatit					0,035		NCO
<b>J</b>							
Jatkuvat lasikuidut			5				hengittävää pöly; 2007
Jatkuvat lasikuidut			1				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2007
Jauhopöly			2				2007
Jodi	7553-56-2			0,1	1,1	H312; H332; H400	iho
Jodoformi	75-47-8	0,2	3,3	0,6	9,8		
<b>K</b>							
*Kadmium ja sen yhdisteet			0,004				alveolijae; 2014
Kadmium, metalli	7440-43-9					H250; H330; H341; H350; H361fd; H372***; H400; H410	
Kadmiumfluoridi	7790-79-6					H301; H330; H340; H350; H360FD; H372***; H400; H410	
Kadmiumfluorisilikaatti	17010-21-8					H301; H331; H351; H373; H400; H410	
Kadmiumformiatti	4464-23-7					H301; H331; H351; H373***; H400; H410	
Kadmiumjodidi	7790-80-9					H301; H331; H351; H373***; H400; H410	
Kadmiumkloridi	10108-64-2					H301; H330; H340; H350; H360FD; H372***; H400; H410	
Kadmiumkloridi, dihydraatti	72589-96-9					H302; H312; H332; H400; H410	
Kadmiumkloridi, monohydraatti	35658-65-2					H302; H312; H332; H400; H410	
Kadmiumsulfaatti	10124-36-4					H301; H330; H340; H350; H360FD; H372***; H400; H410	
Kadmiumsulfidi	1306-23-6					H302; H341; H350; H361fd; H372***; H413	
Kadmiumsyanidi	542-83-6					H300; H310; H330; H351; H373***; H400; H410	
Kaliumhydroksidi	1310-58-3				2	H302; H314	kattoarvo; 2007
Kalsiumhydroksidi	1305-62-0		5				2005
Kalsiumoksidi	1305-78-8		2				2006
Kalsiumsyanamidi	156-62-7		0,5		1,5	H302; H318; H335	
Kamferi	76-22-2	0,3	1,9	0,9	5,7		2010
Kaoliini	1332-58-7		2				alveolijae; 2009
Kaprolaktaami	105-60-2		10		40	H302; H315; H319; H332; H335	2002
Kaptaani	133-06-2		5			H317; H318; H331; H351; H400	
Karbonyylifluoridi	353-50-4			2	5,5		
Keraamiset kuidut			0,2				kuitua/cm <sup>3</sup> , alveolijae; 2007
Keteeni	463-51-4			0,5	0,87		
Kloori	7782-50-5			0,5	1,5	H315; H319; H331; H335; H400	2005
Klooriasetaldehydi	107-20-0			1	3,3	H301; H311; H314; H330; H351; H400	
2-Klooriasetofenoni	532-27-4			0,05	0,32		
Klooriasetoni	78-95-5			1	3,8		
Klooribentseeni	108-90-7	5	23	15	70	H226; H332; H411	iho, kattoarvo; 2005
Klooribifenylioksidi			0,5		1,5		iho; 2005
Klooribromimetaani	74-97-5	200	1100	250	1300		iho
Klooridifluorimetaani	75-45-6	1000	3600				2002

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Klooridioksidi	10049-04-4	0,1	0,28	0,3	0,84	H301; H314; H400	
Kloorietaani	75-00-3	100	268			H220; H351; H412	iho; 2005
Kloorietikkahappo	79-11-8			1	3,9	H301; H311; H331; H314; H400	iho, kattoarvo; 1997
Kloorikamfeeni			0,5		1		iho
Kloorinaftaleeni			0,2		0,6		iho
1-Kloori-1-nitropropani	600-25-9	20	100	30	150	H302; H332	
Klooripikiiri	76-06-2	0,1	0,7	0,3	2,1	H302; H315; H319; H330; H335	2007
Klooripyrifossi	2921-88-2		0,2		0,6	H301; H400; H410	iho
Klooristyreeni	1331-28-8	50	290	75	430		iho
o-Klooristyreeni	2039-87-4						
Kloorisyaani	506-77-4			0,1	0,26		
Klooritolueeni	25168-05-2	50	260	75	390	H332; H411	
2-Klooritolueeni	95-49-8					H332; H411	
3-Klooritolueeni	108-41-8					H332; H411	
4-Klooritolueeni	106-43-4					H332; H411	
Klooritrifluoridi	7790-91-2			0,1	0,38		
Kloorivety				5	7,6		2002
Kloorivety, vedetön	7647-01-0					H314; H331	
Kloorivetyliuos						H314; H335	
Kloroformi	67-66-3	2	10	4	20	H302; H315; H351; H373**	iho; 2001
Kloropreeni	126-99-8	1	3,7	5	18	H225; H302; H315; H319; H332; H335; H350; H373**	1999
Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet	7440-48-4		0,02			H317; H334; H413	Co; 2012
Koboltti-(II)-kloridi	7646-79-9					H302; H317; H334; H341; H350i; H360F***; H400; H410	
Koboltti-(II)-kloridi, heksahydraatti	7791-13-1						
Koboltti-(II)-oksiidi	1307-96-6					H302; H317; H400; H410	
Koboltti-(II)-sulfaatti	10124-43-3					H302; H317; H334; H341; H350i; H360F***; H400; H410	
Koboltti-(II)-sulfaatti, heptahydraatti	10026-24-1						
Koboltti-(III)-oksiidi	1308-04-9						
Kobolttikarbonaatti	513-79-1					H317; H334; H341; H350i; H360F***; H400; H410	
Kobolttikarbonaattihydroksidi	12602-23-2						
Kobolttisulfidi	1317-42-6					H317; H400; H410	
Kobolttitanaatti vihreä spinelli	68186-85-6						
Nafteenihappojen kobolttisuolat	61789-51-3						
Trikobolttitetraoksiidi	1308-06-1						
Kresoli	1319-77-3	5	22	10	45	H301; H311; H314	iho
Kresoli, isomeerien seos	1319-77-3					H301; H311; H314	
m-Kresoli	108-39-4					H301; H311; H314	
o-Kresoli	95-48-7					H301; H311; H314	
p-Kresoli	106-44-5					H301; H311; H314	
Kromi ja sen (II, III)-yhdisteet	7440-47-3		0,5				Cr; 2005
Kromi, metalli	7440-47-3						
Kromioksidikloridi	14977-61-8					H271; H314; H317; H340; H350i; H400; H410	
Kromi-(VI) ja sen yhdisteet	7440-47-3		0,005				Cr; 2013
Ammoniumdikromaatti	7789-09-5					H272; H301; H312; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H360FD; H372**; H400; H410	
Bariumkromaatti	10294-40-3						
Kaliumdikromaatti	7778-50-9					H272; H301; H312; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H360FD; H372**; H400; H410	
Kaliumkromaatti	7789-00-6					H315; H317; H319; H335; H340; H350i; H400; H410	
Kalsiumkromaatti	13765-19-0					H302; H350; H400; H410	
Kromi-(III)-kromaatti	24613-89-6					H271; H314; H317; H350; H400; H410	
Kromitrioksiidi	1333-82-0					H271; H301; H311; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H361F; H372**; H400; H410	
Natriumdikromaatti	10588-01-9					H272; H301; H312; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H360FD; H372**; H400; H410	
Natriumdikromaatti, dihydraatti	7789-12-0					H317; H350i; H400; H410	
Natriumkromaatti	7775-11-3					H301; H312; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H360FD; H372**; H400; H410	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus/Laatisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Sinkkikromaatti mukaan luettuna sinkkikaliumpkromaatti						H302; H317; H350; H400; H410	
Strontiumkromaatti	7789-06-2					H302; H350; H400; H410	
Krotonaldehydi		0,1	0,29	0,3	0,87		1999
Krotonaldehydi	4170-30-3					H225; H301; H311; H315; H318; H330; H335; H341; H373**;	
trans-2-Butenaali	123-73-9					H225; H301; H311; H315; H318; H330; H335; H341; H373**;	
Ksyleeni	1330-20-7	50	220	100	440	H226; H312; H315; H332	iho; 2001
m-Ksyleeni	108-38-3					H226; H312; H315; H332	
o-Ksyleeni	95-47-6					H226; H312; H315; H332	
p-Ksyleeni	106-42-3					H226; H312; H315; H332	
Ksyliidiini		5	25	10	50		iho
2,3-Ksyliidiini	87-59-2					H301; H311; H331; H373**;	
2,4-Ksyliidiini	95-68-1					H301; H311; H331; H373**;	
2,5-Ksyliidiini	95-78-3					H301; H311; H331; H373**;	
2,6-Ksyliidiini	87-62-7					H301; H311; H331; H373**;	
3,4-Ksyliidiini	95-64-7					H301; H311; H331; H373**;	
3,5-Ksyliidiini	108-69-0					H301; H311; H331; H373**;	
Kumeeni	98-82-8	20	100	50	250	H226; H304; H335; H411	iho; 1998
*Kupari ja sen yhdisteet			0,02				Cu, alveolijae; 2015
Kupari-(I)-kloridi	7758-89-6					H302; H400; H410	
Kupari-(I)-oksididi	1317-39-1					H302; H400; H410	
Kupari-(I)-syanidi	544-92-3						
Kupari-(I)-tiosyanaatti	1111-67-7						
Kupari-(II)-8-hydroksikinoliini	10380-28-6						
Kupari-(II)-hydroksikarbonaatti	12069-69-1						
Kupari-(II)-kloridi	7447-39-4						
Kupari-(II)-kloridi, dihydraatti	10125-13-0						
Kupari-(II)-naftenaatti	1338-02-9					H226; H302; H400; H410	
Kupari-(II)-nitraatti	3251-23-8						
Kupari-(II)-oksididi	1317-38-0						
Kupari-(II)-oksidikloridi, hydraatti	1332-40-7						
Kupari-(II)-sulfaatti	7758-98-7					H302; H315; H319; H400; H410	
Kupari-(II)-sulfaatti, pentahydraatti	7758-99-8						
Kupari, metalli	7440-50-8						
Kuparietyyliheksanoaatti	2221-10-9						
Kuparikloridi	1344-67-8						
<b>L</b>							
D-Limoneeni	5989-27-5	25	140	50	280	H226; H315; H317; H400; H410	1995
Lindaani	58-89-9		0,1			H301; H312; H332; H362; H373**;	iho; 2007
Litiumhydriidi	7580-67-8		0,025		0,075	H410	2005
Liutinbensininit, ryhmä 1			500				2006; liite 12
Liutinbensininit, ryhmä 2			200				
Liutinbensininit, ryhmä 3			100				
Liutinbensininit, ryhmä 4			100				
Liutinbensininit, ryhmä 5			500				
Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet							Pb, melu; liite 3
Lyijy-(II)-metaanisulfonaatti	17570-76-2					H302; H315; H318; H332; H360Df; H373**	
Lyijy, metalli	7439-92-1						
Lyijyasetaatti, emäksinen	1335-32-6					H351; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijyatsidi	13424-46-9					H200; H201; H302; H332; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijydiasetaatti	301-04-2					H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijyheksafluorosilikaatti	25808-74-6					H302; H332; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijykromaatti	7758-97-6					H350; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijykromaattimolybdaatti sulfaatti-punainen	12656-85-8					H350; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijytetraetyyli	78-00-2		0,075		0,23	H302; H332; H360Df; H373**;	H400; H410
Lyijytetrametyyli	75-74-1		0,075		0,23	H302; H332; H360Df; H373**;	H400; H410
<b>M</b>							
Malationi	121-75-5		10		20	H302; H317; H400; H410	iho
Maleiiniinhydriidi	108-31-6	0,1	0,41	0,2	0,81	H302; H314; H317; H334	kattoarvo; 1993
Mangaani ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,2				Mn, hengittävää pöly, 2013
Mangaani ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,02				Mn, alveolijae, 2013
Mangaani-(II)-fosfaatti	18718-07-5						2013

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus/Laatumisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Mangaani-(II)-kloridi	7773-01-5						
Mangaani-(II)-oksidi	1344-43-0						
Mangaani-(II)-sulfaatti	7785-87-7					H373**; H411	
Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti	10034-96-5						
Mangaani-(II,III)-oksidi	1317-35-7						
Mangaani-(IV)-oksidi	1313-13-9					H302; H332	
Mangaani, metalli	7439-96-5						
Mangaanisyklopentadieni-trikarbonyyli	12079-65-1		0,1		0,3		iho, Mn
Mesityylioksidi	141-79-7	10	41	25	100	H226; H302; H312; H332	iho; 2005
Metaani	74-82-8	1000				H220	2011; liite 4
Metaanitioli	74-93-1	0,5	1	1,5	3	H220; H331; H400; H410	2007
Metakryylihapo	79-41-4	20	71			H302; H312; H314	1993
Metanoli	67-56-1	200	270	250	330	H225; H301; H311; H331; H370**	iho; 2005
2-Metoksietanoli	109-86-4	0,5	1,6			H226; H302; H312; H332; H360FD	iho; 1994
2-(2-Metoksietoksi)etanoli	111-77-3	10	50			H361d**	iho; 2004
2-Metoksietyyliasettaatti	110-49-6	0,5	2,5			H302; H312; H332; H360FD	iho
Metoksikloori	72-43-5		10		20		
(2-Metoksimetyylietoksi)-propanoli	34590-94-8	50	310				iho; 1998
2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti	108-65-6	50	270	100	550	H226	iho
1-Metoksi-2-propanoli	107-98-2	100	370	150	560	H226; H336	iho; 2002
4,4-Metyleenibis(2-kloorianiliini) ja sen suolat	101-14-4	0,01	0,11			H302; H350; H400; H410	iho
Metyleenidaniiliini (MDA) ja sen dihydrokloridi		0,01	0,08				iho
Metyleenidaniiliini (MDA)	101-77-9					H350; H341; H370**; H373**; H317; H411	
Metyleenidaniiliini (MDA) dihydrokloridi	13552-44-8					H350; H341; H370**; H373**; H317; H411	
Metyyliakrylaatti	96-33-3	2	7	5	18	H225; H302; H312; H315; H317; H319; H332; H335	iho; 2011
Metyyliakryyliiniiriili	126-98-7	1	2,8	2	5,5	H225; H301; H311; H317; H331	iho; 2009
Metyyliamiini	74-89-5			10	13	H220; H315; H318; H332; H335	
Metyyliasettaatti	79-20-9	200	610	250	770	H225; H319; H336	
Metyyliasetyleeni	74-99-7	1000	1700	1300	2200		
Metyyliasetyleeni-propadieeni seos	59355-75-8	1000	1700	1300	2200		
Metyyliatsinfossi	86-50-0		0,02		0,06	H300; H311; H317; H330; H400; H410	iho
Metyyliibromidi	74-83-9	5	20	10	39	H301; H315; H319; H331; H335; H341; H373**; H400; H420	iho; 1993
Metyyliibutyliketoni	591-78-6	5	21	10	42	H226; H336; H361F***; H372**	iho
Metyyliformaatti	107-31-3	50	125	150	370	H224; H302; H319; H332; H335	2009
5-Metyyli-2-heksanoni	110-12-3	20	95			H226; H332	iho; 2001
5-Metyyli-3-heptanoni	541-85-5	10	53	20	110	H226; H319; H335	2001
Metyylihydratsiini	60-34-4	0,01	0,02				iho; 2007
Metyyli-isosyanaatti	624-83-9			0,02	0,05	H225; H301; H311; H315; H317; H318; H330; H334; H335; H361d***	iho, CH <sub>3</sub> NCO; 2001
Metyyliiodidi	74-88-4	2	12			H301; H312; H315; H331; H335; H351	1997
Metyyliikloridi	74-87-3	50	100	75	160	H220; H351; H373**	
Metyylimetakrylaatti	80-62-6	10	42	50	210	H225; H315; H317; H335	1999
Metyyliparationi	298-00-0		0,2		0,6	H226; H300; H311; H330; H373**; H400; H410	iho
2-Metyyli-2,4-pentaanidioli	107-41-5	25	120	40	200	H315; H319	2005
4-Metyyli-2-pentanoli	108-11-2	25	110	40	170	H226; H335	iho
4-Metyyli-2-pentanoni	108-10-1	20	80	50	210	H225; H319; H332; H335	
2-Metyylipropan-1-oli	78-83-1					H226; H315; H318; H335; H336	
Metyylipropyyliketoni	107-87-9	200	710	250	890		
N-Metyyliprolidoni	872-50-4	10	40	20	80	H315; H319; H335; H360D	iho; 2007
*Metyylisilikaatti	681-84-5	0,3	2	1	6		2015
Metyylisykloheksaani	108-87-2	400	1600	500	2000	H225; H304; H315; H336; H411	2006
Metyylisykloheksanoli	25639-42-3	50	240	75	360		
2-Metyylisykloheksanoli, isomeerien seos	583-59-5					H332	
cis-2-Metyylisykloheksanoli	7443-70-1					H332	
trans-2-Metyylisykloheksanoli	7443-52-9					H332	
o-Metyylisykloheksanoni	583-60-8	50	230	75	350	H226; H332	iho
Metyylisyklopentadienyli-mangaanirikarbonyyli	12108-13-3		0,2		0,6		iho, Mn
Metyyli-tert-butylietteri	1634-04-4	50	180	100	360	H225; H315	2011

\*Iästä tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Metyylitetrahydroftaalianhydriidi	26590-20-5	0,025	0,17			H317; H318; H334	1999
Metyylivinyylketoni	78-94-4	0,2	0,6				2001
Mevinfossi	7786-34-7	0,01	0,093			H300; H310; H400; H410	iho; 1993
Mineraalivillat			1				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2007
m-Ksyleeni-alfa,alfa-diamiini	1477-55-0				0,1		kattoarvo, iho
Molybdeeni ja sen liukoiset yhdisteet			0,5				Mo; 2007
Heksaammoniummolybdaatti, tetrahydraatti	12054-85-2						
Molybdeenitrioksidi	1313-27-5					H319; H335; H351	
Natriummolybdaatti, dihydraatti	10102-40-6						
Morfoliini	110-91-8	10	36	20	72	H226; H302; H312; H314; H332	iho; 2005
Muurahaishappo	64-18-6	3	5	10	19	H314	2005
<b>N</b>							
Naftaleeni	91-20-3	1	5	2	10	H302; H351; H400; H410	2007
1-Naftyylitiourea	86-88-4		0,3		0,9	H300; H351	
Naledi	300-76-5		3		6	H302; H312; H315; H319; H400	iho
Natriumatsidi	26628-22-8		0,1		0,3	H300; H400; H410	iho; 2002
Natriumfluorasettaatti	62-74-8		0,05		0,15	H300; H310; H330; H400	iho
Natriumhydroksidi	1310-73-2				2	H314	kattoarvo; 2007
Neon	7440-01-9						liite 4
Nikkeli, metalli	7440-02-0		0,01			H317; H351; H372**; jos partikkelikoko < 1 mm: H317; H351; H372**; H412	Ni, alveolijae; 2013
Nikkeli, yhdisteet			0,05				Ni, hengittävää pöly; 2013
Nikkeli, yhdisteet			0,01				Ni, alveolijae; 2013
Nikkeli-(II)-hydroksidi	12054-48-7					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350; H360***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-karbonaatti	3333-67-3					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350; H360***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-kloridi	7718-54-9					H301; H315; H317; H331; H334; H341; H350; H360***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-oksididi	1313-99-1					H317; H350; H372**; H413	
Nikkeli-(II)-sulfaatti	7786-81-4					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350; H360***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-sulfamaatti	13770-89-3					H317; H334; H341; H350; H360***; H372**; H400; H410	
Nikkelisubsulfiidi	12035-72-2					H317; H341; H350; H372**; H400; H410	
Nikkelisulfiidi	11113-75-0					H317; H341; H350; H372**; H400; H410	
Nikkelikarbonyyli	13463-39-3	0,001	0,007	0,003	0,021	H225; H330; H351; H360***; H400; H410	
Nikotiini			0,5		1,5		iho; 2005
Nikotiini	54-11-5					H301; H310; H411	2005
Nikotiinihydrokloridi	2820-51-1					H300; H310; H330; H411	
Nikotiinisulfaatti	65-30-5					H300; H310; H330; H411	
Nitroaniiliini	100-01-6	1	5,7	3	17	H301; H311; H331; H373**; H412	iho
m-Nitroaniiliini	99-09-2					H301; H311; H331; H373**; H412	
o-Nitroaniiliini	88-74-4					H301; H311; H331; H373**; H412	
p-Nitroaniiliini	100-01-6					H301; H311; H331; H373**; H412	
Nitrobenseeni	98-95-3	0,2	1	1	5,1	H301; H311; H331; H351; H361f**; H372**; H411	iho; 2005
*Nitroetaani	79-24-3	20	62	100	312	H226; H302; H332	2014
Nitroglykoli	628-96-6	0,03	0,2	0,1	0,6	H200; H300; H310; H330; H373**	iho; 2005
*Nitroglyseroli	55-63-0	0,01	0,1	0,02	0,2	H201; H300; H310; H330; H373**; H411	iho; 2015
p-Nitroklooribentseeni	100-00-5		1		3	H301; H311; H331; H341; H351; H373**; H411	iho
Nitrometaani	75-52-5	20	51			H226; H302	1998
1-Nitropropani	108-03-2	25	92	40	150	H226; H302; H312; H332	iho
2-Nitropropani	79-46-9	5	18	40	150	H226; H302; H332; H350	
Nitrotolueeni	1321-12-1	2	11	4	23		iho; 1999
2-Nitrotolueeni	88-72-2					H302; H340; H350; H361f***; H411	
3-Nitrotolueeni	99-08-1						
4-Nitrotolueeni	99-99-0					H301; H311; H331; H373**; H411	
Nokimusta	1333-86-4		3,5		7		
Nonaani	111-84-2	200	1100	250	1300		2006
<b>O</b>							
Oksaalihappo ja sen suolat	144-62-7		1		3	H302; H312	iho; 2005
Oktaani	111-65-9	300	1400	380	1800	H225; H304; H315; H336; H400; H410	2006
2,2,3,3-Tetrametyylibutaani	594-82-1					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,2,3-Trimetyylipentaani	564-02-3					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,2,4-Trimetyylipentaani	540-84-1					H225; H304; H315; H336; H400; H410	

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
2,2-Dimetyyliheksaani	590-73-8					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,3,3-Trimetyylipentaani	560-21-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,3,4-Trimetyylipentaani	565-75-3					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,3-Dimetyyliheksaani	584-94-1					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,4-Dimetyyliheksaani	589-43-5					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2-Metyyli-3-etyylipentaani	609-26-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2-Metyyliheptaani	26635-64-3					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2-Metyyliheptaani	592-27-8					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3,3-Dimetyyliheksaani	563-16-6					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3,4-Dimetyyliheksaani	583-48-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Etyyli-3-metyylipentaani	1067-08-9					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Etyyliheksaani	619-99-8					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Metyyliheptaani	589-81-1					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
4-Metyyliheptaani	589-53-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
n-Oktaani	111-65-9					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
Orgaaninen pöly			5		10		
Osmiumtetroksidi	20816-12-0			0,0002		H300; H310; H314; H330	iho, Os; 2007
Otsoni	10028-15-6	0,05	0,1	0,2	0,4		1995
<b>P</b>							
Palladium	7440-05-3		0,5				2009
Palladium, liukoiset yhdisteet			0,0015				Pd
Parafinihuurut	8002-74-2		1				2005
Parakvatti	4685-14-7		0,1		0,3		iho
Parakvattidikloridi	1910-42-5					H301; H311; H315; H319; H330; H335; H372**; H400; H410	
Parakvattidimetyylisulfaatti	2074-50-2					H301; H311; H315; H319; H330; H335; H372**; H400; H410	
Parationi	56-38-2		0,1		0,3	H300; H311; H330; H372**; H400; H410	iho
PCB (polyklooratut bifenyylit)	1336-36-3		0,003			H373**; H400; H410	iho, kokonais-PCB = 5 × ([PCB 28] + [PCB 52] + [PCB 101] + [PCB 138] + [PCB 153] + [PCB 180]); 2013
Klooribifenyylit (42 % klooria)	53469-21-9						
Klooribifenyylit (54 % klooria)	11097-69-1						
Pentaani		500	1500	630	1900		2004
2,2-Dimetyylipropaani	463-82-1					H220; H411	
2-Metyylibutaani	78-78-4					H224; H304; H336; H411	
n-Pentaani	109-66-0					H225; H304; H336; H411	
Pentaboraani	19624-22-7	0,005	0,014	0,015	0,041		2005
Pentaerytritoli	115-77-5		10		20		
Pentakloorietaani	76-01-7	5	42	10	84	H351; H372**; H411	2006
Pentakloorifenoli	87-86-5		0,5		1,5	H301; H311; H315; H319; H330; H335; H351; H400; H410	iho
Pentanolit		100	370	150	550		
2-Metyyli-4-butanoli	123-51-3						
3-Metyyli-1-butanoli	137-32-6						
n-Pentanolit	71-41-0					H226; H315; H332; H335	
Pentyylisetaatit		50	270	100	540		2002
1-Metyylibutyylisetaatti	626-38-0					H226	
2(tai 3)-Metyylibutyylisetaatti	84145-37-9					H226	
2-Metyylibutyylisetaatti	624-41-9					H226	
iso-Pentyylisetaatti	123-92-2					H226	
n-Pentyylisetaatti	628-63-7					H226	
tert-Amyylisetaatti	625-16-1						
3-Pentyylisetaatti	620-11-1						
Peretikkahappo	79-21-0	0,2	0,6	0,5	1,5	H226; H242; H302; H312; H314; H332; H400	2009
Perkloorimetyylimerkaptaani	594-42-3			0,1	0,77		iho; 2007
Perkloryylifluoridi	7616-94-6	3	13	6	26		2009
Piidioksidi, amorfinen			5				
Piidioksidi, saostettu	112926-00-8						
Piimaa	61790-53-2						
Piidioksidi, kiteinen			0,05				alveolijae; 2007
Kristobaliitti	14464-46-1						
Kvartsi	14808-60-7						
Tridymiitti	15468-32-3						
Piikarbidit, kuitukiteinen			0,1				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2007
Piitrahidridi	7803-62-5	0,5	0,67	1,5	2		
Pikloraami	1918-02-1		10		20		

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Pikriinihappo ja sen suolat			0,1		0,3		iho; 2005
Pikriinihapon suolat						H201; H301; H311; H331	
Pikriinihappo	88-89-1					H201; H301; H311; H331	
Piperatsiini	110-85-0	0,028	0,1	0,084	0,3	H314; H317; H334; H361fd	2001
Piperatsiiniidihydrokloridi	142-64-3					H315; H317; H319; H334; H361fd; H412	
Platina, liukoiset suolat			0,002				Pt
Platina, metallinen	7440-06-4		1				Pt; 1993
Propaani	74-98-6	800	1500	1100	2000	H220	2011; liite 4
Propanoli		200	500	250	620		
1-Propanoli	71-23-8					H225; H318; H336	
2-Propanoli	67-63-0					H225; H319; H336	
Propargyylialkoholi	107-19-7	1	2,3	3	7	H226; H301; H311; H314; H331; H411	iho; 2009
Propionaldehydi	123-38-6	20	48			H225; H315; H319; H335	
Propionihappo	79-09-4	10	31	20	61	H314	1997
Propoksuuri	114-26-1		0,5		1,5	H301; H400; H410	
Propyleeni	115-07-1	500				H220	2011; liite 4
1,2-Propyleeniglykolidinitraatti	6423-43-4	0,02	0,14	0,06	0,41		iho
Propyleeni-imiini	75-55-8			2	4,7	H225; H300; H310; H318; H330; H350; H411	iho
Propyleenioksidi	75-56-9	1	2,4			H224; H302; H312; H315; H319; H332; H335; H340; H350	iho; 2010
Propyyliamiini				5	12		
1-Propyyliamiini	107-10-8						
2-Propyyliamiini	75-31-0					H224; H315; H319; H335	
Propyyliasetaatti		100	420	200	850		1997
1-Propyyliasetaatti	109-60-4					H225; H319; H336	
2-Propyyliasetaatti	108-21-4					H225; H319; H336	
Propyyleetteri	111-43-3	250	1100	320	1400	H225; H336	
n-Propyylinitraatti	627-13-4	25	110	40	170		
Puupöly			2				uusilla ja uudistetuilla tuotanto laitoksilla sovelletaan arvoa 1 mg/m <sup>3</sup> ; 2007; kts myös liite 3
PVC-pöly	9002-86-2		1				alveolijae; 2010
Pyretriini	8003-34-7		1			H302; H312; H332; H400; H410	2005
Pyretriini I	121-21-1					H302; H312; H332; H400; H410	
Pyretriini II	121-29-9					H302; H312; H332; H400; H410	
Pyridiini		1	3	5	16		iho; 2005
Pyridiini	110-86-1					H225; H302; H312; H332	
Pyridiinihydrokloridi	628-13-7						
Pyrokatekoli	120-80-9	5	22	10	45	H302; H312; H315; H319	iho
<b>R</b>							
Raakapuuvillapöly			1				
Rauta, liukoiset suolat			1				Fe
Rautadisyklopentadienyli	102-54-5		10		20		
Rautaoksidi, haurut	1309-37-1		5				Fe
Rautapentakarbonyyli	13463-40-6			0,01	0,081		
Resorsinoli	108-46-3	10	46	20	91	H302; H315; H319; H400	2005
*Rikkidioksidi	7446-09-5	0,5	1,3	1	2,7	H314; H331	2016
Rikkihappo	7664-93-9		0,05		0,1	H314	torakaalijae; 2011
Rikkiheksafluoridi	2551-62-4	1000	6100	1300	7900		
Rikkihiili	75-15-0	5	15			H225; H315; H319; H361fd; H372**	iho, melu; 1993
Rikkimonokloridi	10025-67-9	1	5,6	2	11	H301; H314; H332; H400	
Rikkipentafluoridi	5714-22-7	0,025	0,26	0,075	0,79		
Rikkitetrafluoridi	7783-60-0	0,1	0,45	0,3	1,3		
Rikkitrioksidi	7446-11-6			1	3,3		
Rikkivety	7783-06-4	5	7	10	14	H220; H330; H400	2009
Rodium, liukoiset suolat			0,001				Rh
Rodium, metallihaurut ja -pöly	7440-16-6		0,1				Rh
Rotenoni	83-79-4		5		10	H301; H315; H319; H335; H400; H410	
<b>S</b>							
Seleeni ja sen yhdisteet			0,1		0,3		Se
Seleeni	7782-49-2					H301; H331; H373**; H413	
Seleeniyhdisteet paitsi kadmiumsulfoselenidi						H280; H314; H330; H400; H410	
Seleenihexafluoridi	7783-79-1	0,05	0,4	0,15	1,2	H280; H314; H330; H400; H410	
Seleenivety	7783-07-5			0,01	0,034	H220; H280; H330; H400; H410	2002
Sementtipöly	65997-15-1		5				hengittävää pöly; 2009
Sementtipöly	65997-15-1		1				alveolijae; 2009

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/Laatisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Sepioliitti			2				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2001
Sevofluraani	28523-86-6	10	83	20	170		2000
Sinkkiokloridi, huurut	7646-85-7		1			H302; H314; H400; H410	2001
Sinkkioksididi, huurut	1314-13-2		2		10	H400; H410	2007
Sinkkistearaatti	557-05-1		10				
Strykniini	57-24-9		0,15		0,45	H300; H310; H400; H410	iho
Styreeni	100-42-5	20	86	100	430	H226; H315; H319; H332; H361d; H372	melu; 2006
Sulfoteppi	3689-24-5		0,1			H300; H310; H400; H410	iho; 2001
Sulfurylidifluoridi	2699-79-8	5	21	10	42	H331; H373***; H400	2009
Syaanivety	74-90-8		1		5	H224; H330; H400; H410	iho; 2010
Syanamidi	420-04-2		1			H301; H312; H315; H317; H319	iho; 2005
Syanidit			1		5		iho, CN; 2010
Kaliumsyaniidi	151-50-8					H300; H310; H330; H400; H410	
Kalsiumsyaniidi	592-01-8					H300; H400; H410	
Natriumsyaniidi	143-33-9					H300; H310; H330; H400; H410	
Syanoakrylaattit		0,2	1				2005
Metyyli-2-syanoakrylaatti	137-05-3					H315; H319; H335	
n-Butyyli-2-syanoakrylaatti	6606-65-1						
Etyyli-2-syanoakrylaatti	7085-85-0					H315; H319; H335	
Syanuuriokloridi	108-77-0		0,2			H302; H314; H317; H330	2001
Sykloheksaani	110-82-7	100	350	250	875	H225; H304; H315; H336; H400; H410	2005
Sykloheksanoli	108-93-0	50	210	75	310	H302; H315; H332; H335	
Sykloheksanoni	108-94-1	10	41	20	82	H226; H332	iho; 2002
Sykloheksaani	110-83-8	300	1000	380	1300		2006
Sykloheksyyliamiini	108-91-8	1	4,1	10	41	H226; H302; H312; H314; H361f***	iho; 2005
Syklopentadieeni	542-92-7	75	210	120	330		2006
Syklotrimetyleenitriiniamiini	121-82-4		1,5		4,5		iho
<b>T</b>							
Talkki, kuitumainen	14807-96-6		0,5				kuitua/cm <sup>3</sup> ; 2010
Talkki, rakeinen	14807-96-6				2		hengittävää pöly; 2010
Talkki, rakeinen	14807-96-6				1		alveolijae; 2010
Tallium ja sen liukoiset yhdisteet			0,1				iho, TI; 1998
Tallium	7440-28-0					H300; H330; H373***; H413	
Talliumsulfaatti	7446-18-6					H300; H315; H372***; H411	
Tantaali ja sen yhdisteet			5				Ta
Tantaali-(II)-oksididi	12035-90-4						
Tantaali-(IV)-oksididi	12036-14-5						
Tantaali-(V)-oksididi	1314-61-0						
Tantaali, metalli	7440-25-7						
Telluuri ja sen yhdisteet			0,1		0,3		Te
Telluuri, alkuaine	13494-80-9						
Telluuriheksafluoridi	7783-80-4	0,02	0,2	0,06	0,6		
*Terfenyyli ja hydratat tertfenyyliit			10		30		2015
Terfenyyliit	26140-60-3						
Terfenyyliit, hydratat	61788-32-7						
1,1,2,2-Tetrabromietaani	79-27-6	0,5	7	3	43	H319; H330; H412	2009
Tetrahydrofuraani	109-99-9	50	150	100	300	H225; H319; H335; H351	iho; 2002
1,1,1,2-Tetrakloori-2,2-difluorietaani	76-11-9	500	4200	630	5300		2009
1,1,2,2-Tetrakloori-1,2-difluorietaani	76-12-0	500	4200	630	5300		
1,1,2,2-Tetrakloorietaani	79-34-5	1	7	3	21	H310; H330; H411	iho; 2007
Tetrakloorietyyleeni	127-18-4	10	70			H351; H411	2000
Tetrakloorifenoli	25167-83-3		0,5		1,5		iho
2,3,4,5-Tetrakloorifenoli	4901-51-3					H301; H315; H319; H400; H410	
2,3,4,6-Tetrakloorifenoli	58-90-2					H317; H318; H334; H400; H410	
Tetrakloorifitaalianhydridi	117-08-8		0,2		0,4		kattoarvo; 1999
Tetrametyylisukkinonitriili	3333-52-6	0,1	0,5				iho; 2006
Tetranitrometaani	509-14-8	0,05	0,41				1998
Tetryyli	479-45-8		1,5		3	H201; H301; H311; H331; H373***	iho
TGIC	2451-62-9		0,1			H301; H317; H318; H331; H340; H373***; H412	2007
Tina ja sen epäorgaaniset yhdisteet			2				Sn; 2009
Tina-(II)-kloridi	7772-99-8						
Tina-(II)-kloridi, dihydraatti	10025-69-1						
Tina-(II)-metaanisulfonaatti	53408-94-9					H302; H314; H317; H411	
Tina-(II)-oksididi	21651-19-4						
Tina-(IV)-oksididi	18282-10-5						
Tina, metalli	7440-31-5						
Tinafluoridi	7783-47-3						
Tinaoksididi	12534-33-7						
Tinaoksididi	1332-29-2						

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski



Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/ Laatimisvuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Tina, oksidi, huuрут	1332-29-2		2				Sn
Tina, orgaaniset yhdisteet			0,1		0,3		iho, Sn
Tinavety	2406-52-2	0,02	0,1	0,06	0,3		
Tioglykolihapo	68-11-1	1	3,8	3	11	H301; H311; H314; H331	iho
Tionyylikloridi	7719-09-7			1	5	H302; H314; H332	kattoarvo; 2001
Tiourea	62-56-6		0,5			H302; H351; H361d***; H411	2001
Tiraami	137-26-8		1		2	H302; H315; H317; H319; H332; H373**; H400; H410	2010
Toluenei	108-88-3	25	81	100	380	H225; H304; H315; H336; H361d***; H373**	iho, melu; 2009
o-Toluidiini	95-53-4	2		4		H301; H319; H331; H350; H400	iho; 2007
Tributyylifosfaatti	126-73-8	0,2	2,5	0,4	5	H302; H315; H351	2009
Trietanoliamiini	102-71-6		5				2007
Trietyyliamiini	121-44-8			1	4,2	H225; H302; H312; H314; H332	iho; 2002
Trifenyliamiini	603-34-9	5	10				
Trifenyylifosfaatti	115-86-6		3		6		2007
Trifluoribromimetaani	75-63-8	1000	6200	1300	8000		
1,2,3-Triklooribentseeni	87-61-6	5	38	10	75		
1,2,4-Triklooribentseeni	120-82-1	2	15	5	38	H302; H315; H400; H410	iho; 1997
1,3,5-Triklooribentseeni	108-70-3	5	38	10	75		
1,1,1-Trikloorietaani	71-55-6	100	550	200	1100	H332; H420	2002
1,1,2-Trikloorietaani	79-00-5	10	55	20	110	H302; H312; H332; H351	
Trikloorietylenei	79-01-6	10	50			H315; H319; H336; H341; H350; H412	iho; 2007
1,1,1-Triklooripropaani	7789-89-1	50	310	75	460		iho
1,1,2-Triklooripropaani	598-77-6	50	310	75	460		iho
1,2,2-Triklooripropaani	3175-23-3	50	310	75	460		iho
1,2,3-Triklooripropaani	96-18-4	3	18			H302; H312; H332; H350; H360F***	iho; 1998
1,1,2-Trikloori-1,2,2-tri-fluorietaani	76-13-1	1000	7800	1300	10000		
Triklorofoni	52-68-6		0,5			H302; H317; H400; H410	2007
Trimelliinihappoanhydridi	552-30-7	0,005	0,04			H317; H318; H334; H335	1993
Trimetyyliamiini	75-50-3	5	12	15	37	H220; H315; H318; H332; H335	2005
Trimetyylibentseeni	25551-13-7	20	100				1998
1,2,3-Trimetyylibentseeni	526-73-8						
1,2,4-Trimetyylibentseeni	95-63-6					H226; H315; H319; H332; H335; H411	
Mesitylenei	108-67-8					H226; H335; H411	
Trimetyylifosfitti	121-45-9	0,5	2,6	10	51		2009
2,4,6-Trinitrotoluenei	118-96-7		0,1		0,2	H201; H301; H311; H331; H373**; H411	iho; 1999
Triortokresyylifosfaatti	78-30-8		0,1		0,3	H370**; H411	iho; 2009
Typpi	7727-37-9						2011; liite 4
*Tyypidioksidi	10102-44-0	1	1,9	2	3,8	H270; H314; H330	2015
Typpihappo	7697-37-2	0,5	1,3	1	2,6	H272; H314	2005
*Typpioksidi	10102-43-9	10	12,5				2015
Typpioksiduuli	10024-97-2	100	180				1993
Typpitrifluoridi	7783-54-2			10	29		
Typpitrikloridi	10025-85-1		0,5				2010
Tärpätti	8006-64-2	25	140	50	280	H226; H302; H304; H312; H315; H317; H319; H332; H411	iho; 2005
<b>U</b>							
Uraani ja sen yhdisteet	7440-61-1					H300; H330; H373**; H413	2010
liukenemattomat			0,2				U
liukoiset			0,05			H300; H330; H411	U
<b>V</b>							
Valeraldehydi	110-62-3	30	110				2005
Vanadiinipentoksidi	1314-62-1		0,02			H302; H332; H335; H341; H361d***; H372**; H411	V; 2005
Vety	1333-74-0					H220	2011; liite 4
Vetyperoksidi	7722-84-1	1	1,4	3	4,2		
Vetyperoksidi	7722-84-1					H271; H302; H314; H332	
Vetyperoksidiiliuos						H271; H302; H314; H332	
Vinyliideenikloridi	75-35-4	2	8	5	20	H224; H332; H351	2008
Vinyliasetaatti	108-05-4	5	18	10	35	H225	2010
Vinylibromidi	593-60-2	1	4,4			H220; H350	
Vinylikloridi	75-01-4					H220; H350	liite 3
1-Vinyli-2-pyrrolidoni	88-12-0	0,1	0,5			H302; H312; H318; H332; H335; H351; H373**	
Vinyylisykloheksenioksidi	106-87-6	0,5	2,9			H301; H311; H331; H351	iho; 1999
Vinyylitoluenei	25013-15-4	10	49				2006
2-Vinyylitoluenei	611-15-4					H332; H411	
3-Vinyylitoluenei	100-80-1						

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

1214/2016

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomaus/Laativuosi
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
4-Vinyylitolueeni	622-97-9						
Vinyylitrikloorisilaani	75-94-5	0,5	3,4	1	6,7		iho; 2001
Volframi, liukenemattomat yhdisteet			5				W
Volframi, metalli	7440-33-7						
Volframikarbidi	12070-12-1						
Volframi, liukoiset yhdisteet			1				W
<b>W</b>							
Warfariini	81-81-2		0,1		0,3	H360***; H372**; H412	
<b>X</b>							
<b>Y</b>							
Yttrium ja sen yhdisteet			1				Y
Yttrium, metalli	7440-65-5						2007
<b>Z</b>							
Zirkonium ja sen yhdisteet			1				Zr
Zirkonium	7440-67-7					H250; H260	2000
Zirkoniumjauhe (stabilisoimaton)						H250	
Zirkoniumjauhe (stabiloitu)							
<b>Ä</b>							
<b>Ö</b>							
Öljysumu			5				

\*lisätty tai muutettu tähän asetukseen \*\*CLP-asetuksen asteriski \*\*\*CLP-asetuksen asteriski

Taulukko 2: Biologisten näytteiden ohjeraja-arvot

Altiste	Parametri	Raja-arvo	Yksikkö	Näytteenottoajankohta
Arseeni ja sen epäorgaaniset yhdisteet <sup>1</sup>	Virtsan epäorgaaninen arseeni <sup>1</sup>	70	nmol/l	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Elohopea ja sen epäorgaaniset yhdisteet	Virtsan elohopea	140	nmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu työviikon tai altistumisjakson lopulla.
	Veren epäorgaaninen elohopea	50	nmol/l	Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä.
Etyyliibentseeni	Virtsan mantelihappo	5,2	mmol/l	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Fenoli	Virtsan kokonaisfenoli	1,3	mmol/l	Työvuoron päätyttyä
*Kadmium ja sen yhdisteet	Virtsan kadmium	20	nmol/l	Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä.
*Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet	Virtsan koboltti	130	nmol/l	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Kromi (VI)-yhdisteet	Virtsan kromi	0,2	µmol/l	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Ksyleeni	Virtsan metyylihippuurihappo	5,0	mmol/l	Työvuoron päätyttyä
Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet	Veren lyijy	1,4	µmol/l	Vuorokaudenajalla ei merkitystä
MOCA <sup>2</sup>	Virtsan MOCA <sup>3</sup>	5	µmol/mol kreatiniinia	Työvuoron päätyttyä
Nikkeli ja sen yhdisteet	Virtsan nikkeli	0,1 (Ni-metalli ja liukenemattomat Ni-yhdisteet) 0,2 (liukoiset Ni-yhdisteet)	µmol/l	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
*Rikkihiili	Virtsan 2-tiotsolidiini-4-karboksyliihappo	1	mmol/mol kreatiniinia	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Styreeni	Virtsan MAPGA <sup>4</sup>	1,2	mmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Tetrakloorieteeni	Veren tetrakloorieteeni	1,2	µmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Tolueneeni	Veren tolueneeni	500	nmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Trikloorietyleeni	Virtsan trikloorietikkahappo	120	µmol/l	Työvuoron jälkeen altistumisjakson lopulla

\* Lisätty tai muutettu tähän asetukseen

<sup>1</sup> Ei koske altistumista galliumarsenidille

<sup>2</sup> MOCA = 4,4'-metyleenibis(2-kloorianiliini)

<sup>3</sup> Virtsan kokonais-MOCA-pitoisuus (vapaa ja sen dekonjugaatit) mitataan hydrolysoidusta näytteestä

<sup>4</sup> MAPGA = Virtsan manteli- ja fenyyliiglyksyyliihappo