SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 7 päivänä syyskuuta 2020

654/2020

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 tunnetuista pitoisuuksista ja työntekijän biologisten altistumisindikaattorien ohjeraja-arvoista.

2 §

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä lokakuuta 2020.

Tällä asetuksella kumotaan haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista annettu sosiaali- ja terveysministeriön asetus (538/2018).

Helsingissä 1 päivänä syyskuuta 2020

Sosiaali- ja terveysministeri Aino-Kaisa Pekonen

Neuvotteleva virkamies Sirkku Saarikoski

Komission direktiivi 91/322/ETY, EYVL N:o L 177, 5.7.1991, s. 42
Komission direktiivi 2000/39/EY, EYVL N:o L 142, 16.6.2000, s. 47
Komission direktiivi 2006/15/EY, EUVL N:o L 38, 9.2.2006, s. 36
Komission direktiivi 2009/161/EU, EUVL N:o L 338, 19.12.2009, s. 87
Komission direktiivi 2017/164/EU, EUVL N:o L 27, 1.2.2017, s. 115
Komission direktiivi 2019/1831/EU, EUVL N:o L 279, 31.10.2019, s. 31

Johdanto

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot) ovat työpaikan ilman epäpuhtauksille asetettuja arvoja, jotka työnantajan on otettava huomioon työpaikan ilman puhtautta, työntekijöiden altistumista ja mittaustulosten merkitystä arvioidessaan (taulukko 1).

Aineiden ohjeraja-arvot on määritelty hengityksen kautta tapahtuvana altistumisena aineen tai aineryhmän ominaisuuksien mukaan. Hiukkasmaisten altisteiden raja-arvot koskevat hengittyvää jaetta, ellei toisin ole huomautussarakkeessa erikseen määritelty. Ohjeraja-arvot on annettu ilman epäpuhtauksien 8 tunnin tai 15 minuutin keskipitoisuuksille tai eräiden akuutisti erityisen vaarallisten aineiden osalta hetkellisille pitoisuuksille, jolloin huomautussarakkeeseen on merkitty ”kattoarvo”. Huomautussarakkeessa on merkintä "iho" niiden aineiden kohdalla, joissa ihon kautta altistumisen merkitys kokonaisaltistumisen kannalta voi olla merkittävää. Lisäksi huomautussarakkeessa on annettu huomautus ”melu” niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

Aineiden kemiallinen yksilöinti on tehty yleisessä käytössä olevan Chemical Abstracts Service (CAS) -rekisterin perusteella. Taulukossa mainitut H-lausekkeet ovat CLP-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus N:o 1272/2008) mukaisia harmonisoituja vaaraluokituksia perustuen 1.12.2018 konsolidoituun CLP-asetukseen, sisältäen tekniset mukautukset 10. tekniseen mukautukseen asti (Komission asetus (EU) 2017/776).

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^3. Tilavuuden yksikkönä on käytetty tilavuuden miljoonasosaa ja sille tunnusta ppm. Eräiden kuitumaisten pölyjen raja-arvot on annettu kuitujen hiukkaspitoisuutena käyttäen yksikköä $kuitua/cm^3$.

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

Valtioneuvosto on erikseen säätänyt sitovat raja-arvot asbestille ja 25 muulle syöpävaaralliselle aineelle sekä lyijylle. Näiden kohdalle huomautussarakkeeseen on merkitty ”sitova arvo” sekä sen säädöksen numero, jossa arvo on annettu.

Taulukko 1: HTP-arvot

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
A							
Adipiinihappo	124-04-9		5			H319	
Akroleiini	107-02-8	0,02	0,05	0,05	0,12	H225; H300; H311; H314; H330; H400; H410	
* Akryyliamidi	79-06-1		0,03			H301; H312; H315; H317; H319; H332; H340; H350; H361f***; H372**	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Akryylihappo	79-10-7	2	6	15	45	H226; H302; H312; H314; H332; H400	kattoarvo
Akryylinitriili	107-13-1	2	4,4	4	8,8	H225; H301; H311; H315; H317; H318; H331; H335; H350; H411	iho
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
Allyyliglysidyylieetteri	106-92-3	1		5		H226; H302; H315; H317; H318; H332; H335; H341; H351; H361f**; H412	
Allyylikloridi	107-05-1	1	3,2	3	9,5	H225; H302; H312; H315; H319; H332; H335; H341; H351; H373***; H400	
Allyylipropyylidisulfidi	2179-59-1	2	12	4	25		
Alumiini, hitsaushuurut			1,5				Al
Alumiini, liukoiset yhdisteet			2				Al
Alumiinin fluoridit			1				
Alumiinisulfaatti	10043-01-3		1				Al
2-Aminoetanoli	141-43-5	1	2,5	3	7,6	H302; H312; H314; H332	iho
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	919-30-2	3	28	6	55	H302; H314	
2-Aminopyridiini	504-29-0	0,5	2	1,5	5,9		
Amitroli	61-82-5		0,2			H373; H361d; H411	
Ammoniakki		20	14	50	36		
Ammoniakkiliuos	1336-21-6					H314; H400	
Vedetön ammoniakki	7664-41-7					H221; H314; H331; H400	
Ammoniumsulfamaatti	7773-06-0		10		20		
tert-Amyylimetyylieetteri	994-05-8	20	84			H225; H302; H336	
Aniliini	62-53-3	0,5	1,9	1,0	3,9	H301; H311; H317; H318; H331; H341; H351; H372**; H400	iho
Anisidiinit		0,1	0,5	0,3	1,5		iho
o-Anisidiini	90-04-0					H301; H311; H331; H341; H350	
p-Anisidiini	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			1				kuitua/cm³
* Arseeni ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,01				As, sitova arvo Vna 1267/2019

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
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	
Natriumarseniitti	7784-46-5						
Asbesti							Sitova arvo Vna 798/2015
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	
Asetofenoni	98-86-2	5	25			H302; H319	
Asetoni	67-64-1	500	1200	630	1500	H225; H319; H336	
Asetonisyanohydriini	75-86-5	1		5		H300; H310; H330; H400; H410	iho, CN:nä
Asetonitriili	75-05-8	20	34	40	68	H225; H302; H312; H319; H332	iho
Atratsiini	1912-24-9		10		20	H317; H373; H400; H410	
Atsodikarbonamidi	123-77-3		0,5			H334	
B							
Barium, liukoiset yhdisteet			0,5				Ba
Bariumdiboraatti	13701-59-2						
Bariumhydroksidi, monohydraatti	22326-55-2						
Bariumhydroksidi, oktahydraatti	12230-71-6						
Bariumkarbonaatti	513-77-9					H302	
Bariumkloraatti	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						
Bariumperkloraatti	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
Bentseeni	71-43-2					H225; H304; H315; H319; H340; H350; H372**	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Bentso(a)pyreeni	50-32-8		0,01			H317; H340; H350; H360FD; H400; H410	iho
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
Bentsoyyliperoksidi	94-36-0		5		10	H317; H319, H241	
Bentsyylialkoholi	100-51-6	10	45			H302; H332	
Bentsyylikloridi	100-44-7	0,5	2,6	1,5	7,9	H302; H315; H318; H331; H335; H350; H373**	kattoarvo

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
* Beryllium ja sen yhdisteet			0,0001		0,0004		Be, liukoiset yhdisteet, iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Beryllium, metalli	7440-41-7					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350i; H372**	
Berylliumfluoridi	7787-49-7					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350i; H372; H411	
Berylliumhydroksidi	13327-32-7					H351i; H330; H301; H372; H319; H335; H315; H317	
Berylliumoksidi	1304-56-9					H301; H315; H317; H319; H330; H335; H350i; H372**	
Bifenyyli	92-52-4	0,2	1,3	0,6	3,8	H315; H319; H335; H400; H410	
Bis(2-etyyliheksyyli)flataatti	117-81-7		5		10	H360FD	
Bisfenoli A	80-05-7		2			H317; H318; H335; H360F	
Bis(kloorietyyli)eetteri	111-44-4	5	30	10	59	H300; H310; H330; H351	
Bis(kloorimetyyli)eetteri	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	
Boraatit			0,5				B
Bromasiili	314-40-9	1	11	3	33		
Bromi	7726-95-6			0,1	0,66	H314; H330; H400	
Bromipentafluoridi	7789-30-2			0,1	0,7		
1-Bromipropaani	106-94-5	10	50	50	250	H225; H315; H319; H335; H336; H360FD; H373**	
2-Bromipropaani	75-26-3	1	5,1			H225; H360F***; H373	
Bromivety	10035-10-6			2	6,7	H314; H335	
Bromoformi	75-25-2	0,5	5,2	1,5	16	H302; H315; H319; H331; H411	iho
Butaani		800	1900	1000	2400		
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		
* 1,3-Butadieeni	106-99-0					H220; H340; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
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	
2-Metyylipropan-1-oli	78-83-1					H226; H315; H318; H335; H336	
* 2-Butanoni	78-93-3	20	60	100	300	H225; H319; H336	iho
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-Butoksietoksi)etanoli	112-34-5	10	68			H319	
2-Butoksietyyliasetaatti	112-07-2	20	130	50	330	H312; H332	iho
gamma-Butyrolaktoni	96-48-0	50	14	250	70		iho
Butyyliakrylaatti		2	11	10	53		
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

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
n-Butyyliamiini	109-73-9					H225; H302; H312; H314; H332	
sek-Butyyliamiini	13952-84-6					H225; H302; H314; H332; H400	
* Butyyliasetaatti		50	240	150	725		
iso-Butyyliasetaatti	110-19-0					H225	
n-Butyyliasetaatti	123-86-4					H226; H336	
sek-Butyyliasetaatti	105-46-4					H225	
tert-Butyyliasetaatti	540-88-5					H225	
n-Butyyliglysidyylieetteri	2426-08-6			25	140	H226; H302; H317; H332; H335; H341; H351; H412	
n-Butyylilaktaatti	138-22-7	5	30	10	61		
p-tert-Butyylitolueeni	98-51-1	1	6,1	5	31		kattoarvo
But-2-yyni-1,4-dioli	110-65-6	0,14	0,5			H314, H331, H301, H312, H373**, H317	
Butyyrialdehydi	123-72-8	25	74			H225	
C							
Cesiumhydroksidi	21351-79-1		2				
D							
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
Demetoni	8065-48-3		0,1		0,3	H300; H310; H400	iho
Desfluraani	57041-67-5	10	70	20	140		
Diasetonialkoholi	123-42-2	50	240	75	360	H319	
Diasetyyli	431-03-8	0,02	0,07	0,10	0,36		
Diatsinoni	333-41-5	0,1	0,3			H302; H400; H410	iho
Diatsometaani	334-88-3	0,2	0,35	0,6	1	H350	
Diboraani	19287-45-7	0,1	0,11	0,3	0,34		
* 1,2-Dibromietaani	106-93-4					H301; H311; H315; H319; H331; H335; H350; H411	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Di-*n*-butyyliamiini	111-92-2			5	27	H226; H302; H312; H332	iho
2-N,N-Dibutyyliaminoetanoli	102-81-8	0,5	3,5				iho
Dibutyylifosfaatti	107-66-4	1	8,7	3	26		
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
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
Dietyyliaminoetanoli				10	49		
2-Dietyyliaminoetanoli	100-37-8					H226; H302; H312; H314; H332	
Dietyylieetteri	60-29-7	100	310	200	620	H224; H302; H336	
Dietyyliftalaatti	84-66-2		5		10		
Difenyyliamiini	122-39-4		5		10	H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Difenyylieetteri	101-84-8	1	7	2	14		
Difluoridibromimetaani	75-61-6	100	870	150	1300		
Diglysidyylieetteri	2238-07-5			0,2	1,1		
Di-isobutyyliketoni	108-83-8	25	150	40	240	H226; H335	
Di-isopropyyliamiini	108-18-9			5	21	H225; H302; H314; H332	iho
Di-isopropyylieetteri	108-20-3	250		320		H225; H336	
Diklooriasetyleeni	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
1,4-Diklooribentseeni	106-46-7	2	12	10	60	H319; H351; H400; H410	iho

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Diklooridifluorimetaani	75-71-8	1000	5000	1300	6500		
1,3-Dikloori-5,5-dimetyylihydantoiini	118-52-5		0,2		0,6		
1,1-Dikloorietaani	75-34-3	100	410	250	1000	H225; H302; H319; H335; H412	iho
* 1,2-Dikloorietaani	107-06-2	1	4	5	20	H225; H302; H315; H319; H335; H350	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
1,2-Dikloorietyleeni	540-59-0	200	800	250	1000	H225; H332; H412	
cis-Dikloorietyleeni	156-59-2					H225; H332; H412	
sym-Dikloorietyleeni	540-59-0					H225; H332; H412	
trans-Dikloorietyleeni	156-60-5					H225; H332; H412	
Dikloorifluorimetaani	75-43-4	10	40	20	80		
Dikloorimetaani	75-09-2	50	177	100	353	H351	iho
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; H350	
1,3-Dikloori-2-propanoli	96-23-1	0,5	2,8			H301; H312; H350	
Dikloritetrafluorietaani	76-14-2	1000	7100	1300	9200		
2,2-Dikloori-1,1,1-trifluorietaani	306-83-2	10	63				
Diklorvossi	62-73-7		0,5		2	H301; H311; H317; H330; H400	iho
Dikrotofossi	141-66-2		0,25			H300; H311; H400; H410	iho
Dikvatti	2764-72-9		0,5		1,5		iho, $C_{12}H_{12}N_2$
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	
Dimetyylianiliini	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
Dimetyylieetteri	115-10-6	1000	2000			H220	
Dimetyylietyyliamiini	598-56-1	5	15	10	30	H225; H302; H314; H332	
Dimetyyliformamidi	68-12-2	5	15	10	30	H312; H319; H332; H360D***	iho
Dimetyyliftalaatti	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
Dinitrobentseeni	25154-54-5		1		3	H300; H310; H330; H373**; H400; H410	iho
1,2-Dinitrobentseeni	528-29-0					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
1,3-Dinitrobentseeni	99-65-0					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
1,4-Dinitrobentseeni	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*-kreso-laatti	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	

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Dinitrotolueeni	25321-14-6		0,2			H301; H311; H331; H341; H350; H361f***; H373**; H400; H410	iho
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
1,3-Dioksolaani	646-06-0	100	310			H225	
Disulfiraami	97-77-8		2		6	H302; H317; H373**; H400; H410	
Disyaani	460-19-5			10	22	H220; H331; H400; H410	
Disyklopentadieeni	77-73-6			1	5,5	H225; H302; H315; H319; H332; H335; H411	
Diuroni	330-54-1		10		20	H302; H351; H373**; H400; H410	
Divinyylibentseeni	1321-74-0	2	11				
E							
Elohopea ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,02				iho, Hg, melu
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)-oksidi	21908-53-2					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Elohopea-(II)-oksisyanidi	1335-31-5					H201; H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Elohopea-(II)-sulfaatti	7783-35-9					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Elohopea-(II)-sulfidi	1344-48-5						
Elohopea, metalli	7439-97-6					H330; H360D***; H372; H400; H410	
Elohopeafulminaatti	628-86-4					H201; H301; H311; H331; H373**; H400; H410	
Elohopean alkyyliyhdisteet			0,01				iho, Hg, melu
Dietyylielohopea	627-44-1					H300; H310; H330; H373**; H400; H410	
Dimetyylielohopea	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		
Entsyymit, proteolyyttiset	9068-59-1		0,000015		0,00006	H315; H319; H334; H335	kattoarvo
* Epikloorihydriini	106-89-8					H226; H301; H311; H314; H317; H331; H350	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Epäorgaaninen pöly			10				
Erioniitti	12510-42-8		0,1			H350	kuitua/cm³

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Etaani	74-84-0	1000				H220	
1,2-Etaanidioli	107-21-1	20	50	40	100	H302	iho
Etaanitioli	75-08-1			0,5	1,3	H225; H332; H400; H410	
Etanoli	64-17-5	1000	1900	1300	2500	H225	
Etikkahappo	64-19-7	5	13	10	25	H226; H314	
Etikkahappoanhydridi	108-24-7			5	21	H226; H302; H314; H332	
2-Etoksietanoli	110-80-5	2	7,5			H226; H302; H331; H360FD	iho
2-Etoksietyyliasetaatti	111-15-9	2	11			H226; H302; H312; H332; H360FD	iho
Etyleeni	74-85-1	200				H220; H336	
Etyleenidiamiini	107-15-3	10	25	20	50	H226; H302; H312; H314; H317; H334	iho
Etyleeni-imiini	151-56-4			0,5	0,89	H225; H300; H310; H314; H330; H340; H350; H411	iho
Etyleenikloorihydriini	107-07-3			1	3,3	H300; H310; H330	iho
* Etyleenioksidi	75-21-8					H220; H315; H319; H331; H335; H340; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
Etyleenitiourea	96-45-7		0,1		0,6	H302; H360D***	
Etylideeninorborneeni	16219-75-3			5	25		
Etyyliakrylaatti	140-88-5	5	21	10	42	H225; H302; H312; H315; H317; H319; H332; H335	iho
Etyyliamiini	75-04-7	5	9,4			H220; H319; H335	
Etyyliasetaatti	141-78-6	200	730	400	1470	H225; H319; H336	
Etyylibentseeni	100-41-4	50	220	200	880	H225; H304; H332; H372	iho
Etyylibromidi	74-96-4	5	23			H225; H302; H332; H351	iho
Etyyli-*tert*-butyylieetteri	637-92-3	5	25				
Etyyliformiaatti	109-94-4	100	310	150	460	H225; H302; H319; H332; H335	
2-Etyyliheksanoli	104-76-7	1	5,4				
2-Etyyliheksyylilaktaatti	6283-86-9	5	42	10	84		
Etyylilaktaatti	97-64-3	5	25	10	49	H226; H318; H335	
Etyyli-(*S*)-laktaatti	687-47-8					H226; H318; H335	
Etyylimetakrylaatti	97-63-2	10	47	20	95	H225; H315; H317; H319; H335	
N-Etyylimorfoliini	100-74-3	5	24	10	48		iho
Etyylisilikaatti	78-10-4	5	43	10	86	H226; H319; H332; H335	
F							
2-Fenoksietanoli	122-99-6	20	110	50	290	H302; H319	iho
Fenoli	108-95-2	2	8	4	16	H301; H311; H314; H331; H341; H373**	iho
Fenotiatsiini	92-84-2		5		10		iho
p-Fenyleenidiamiini	106-50-3		0,1		0,3	H301; H311; H317; H319; H331; H400; H410	iho
p-Fenyleenidiamiini-hydrokloridi	624-18-0					H301; H311; H317; H319; H331; H400; H410	
Fenyylifosfiini	638-21-1			0,05	0,23		
Fenyyliglysidyylieetteri	122-60-1	0,5	3,1			H315; H317; H332; H335; H341; H350; H412	iho
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	
Fenyyli-isosyanaatti	103-71-9			0,02	0,1		

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Fenyylimerkaptaani	108-98-5			0,5	2,3		iho
2-Fenyylipropeeni	98-83-9	50	250	100	490	H226; H319; H335; H411	
Ferrovanadiini	12604-58-9		0,5				V
Fluori	7782-41-4			0,1	0,16	H270; H314; H330	
Fluoridit, epäorgaaniset			2,5				F
Fluoritrikloorimetaani	75-69-4	1000	5600	1300	7000		
Fluorivety	7664-39-3	1,8	1,5	3	2,5	H300; H310; H314; H330	iho
* Formaldehydi	50-00-0	0,3	0,37	0,6	0,74	H301; H311; H314; H317; H331; H340; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
Formamidi	75-12-7	10	19	20	37	H360D***	iho
Fosfiini	7803-51-2	0,1	0,14	0,2	0,28	H220; H314; H330; H400	
Fosfori, valkoinen ja keltainen	12185-10-3				0,1		
Fosforihappo	7664-38-2		1		2	H314	
Fosforipentakloridi	10026-13-8				1	H302; H314; H330; H373**	
Fosforipentasulfidi	1314-80-3				1	H228; H260; H302; H332; H400	
Fosforipentoksidi	1314-56-3			1	5,9	H314	kattoarvo
Fosforitrikloridi	7719-12-2			0,5	2,8	H300; H314; H330; H373**	
* Fosforyylikloridi	10025-87-3	0,01	0,064	0,02	0,13	H302; H314; H330; H372**	
Fosgeeni	75-44-5	0,02	0,08	0,05	0,2	H314; H330	kattoarvo
Ftaalihappoanhydridi	85-44-9		0,2			H302; H315; H317; H318; H334; H335	
m-Ftalodinitriili	626-17-5		5		20		
Furfuraali	98-01-1	2	8	5	20	H301; H312; H315; H319; H331; H335; H351	iho
Furfuryylialkoholi	98-00-0	2	8,1	10	41	H302; H312; H319; H331; H335; H351; H373**	iho
G							
Galliumarsenidi	1303-00-0		0,0003			H350; H360F; H372	alveolijae
Germaniumtetrahydridi	7782-65-2			0,2	0,64		
Glutaarialdehydi	111-30-8			0,1	0,42	H301; H314; H317; H330; H335; H410	kattoarvo
Glyoksaali	107-22-2		0,02			H315; H317; H319; H332; H341	
Glyseroli	56-81-5		20				
Glysidoli	556-52-5	2	6,1			H302; H312; H315; H319; H331; H335; H341; H350; H360F***	iho
Grafiitti	7782-42-5		2				
H							
Hafnium ja sen yhdisteet			0,5				Hf
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
Heksaani, paitsi *n*-heksaani		500	1800	630	2300		
2,2-Dimetyylibutaani	75-83-2					H225; H304; H315; H336; H411	
2,3-Dimetyylibutaani	79-29-8					H225; H304; H315; H336; H411	
2-Metyylipentaani	107-83-5					H225; H304; H315; H336; H411	
3-Metyylipentaani	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
Heksahydroftaalianhydridi	85-42-7		0,01			H317; H318; H334	
Heksahydrometyyliftaali-anhydridi	25550-51-0		0,01			H317; H318; H334	

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Heksaklooribentseeni	118-74-1		0,002			H350; H372**; H400; H410	iho
Heksakloorietaani	67-72-1	1	9,8	3	29		
Heksakloorisyklopentadieeni	77-47-4	0,01	0,11			H302; H311; H314; H330; H400; H410	
Heksanaali	66-25-1			10	42		
sek-Heksyyliasetaatti	108-84-9	50	300	75	450		
Heptaani		300	1200	500	2100		
2,2,3-Trimetyylibutaani	464-06-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,2-Dimetyylipentaani	590-35-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,3-Dimetyylipentaani	565-59-3					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2,4-Dimetyylipentaani	108-08-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
2-Metyyliheksaani	591-76-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3,3-Dimetyylipentaani	562-49-2					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Etyylipentaani	617-78-7					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
3-Metyyliheksaani	589-34-4					H225; H304; H315; H336; H400; H410	
Dimetyylipentaani	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
2-Heptanoni		50	240	75	360		iho
3-Metyyli-2-heksanoni	2550-21-2						
4-Metyyli-2-heksanoni	105-42-0						
n-2-Heptanoni	110-43-0					H226; H302; H332	
3-Heptanoni	106-35-4	20	95	75	360	H226; H319; H332	
Hiilidioksidi	124-38-9	5000	9100				
Hiilimonoksidi	630-08-0	20	23	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
Hopea, liukoiset yhdisteet			0,01		0,03		Ag
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, sitova arvo Vna 1267/2019
Hydrokinoni	123-31-9		0,5		2	H302; H317; H318; H341; H351; H400	
I							
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		
Isoforoni	78-59-1	1	5,7			H302; H312; H319; H335; H351	
Iso-oktanoli	26952-21-6	50	270	200	1100		

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Isopropyyliglysidyylieetteri	4016-14-2			50	240		
Isosyanaatit					0,035		NCO
J							
Jatkuvat lasikuidut			5				hengittyvä pöly
Jatkuvat lasikuidut			1				kuitua/cm³
Jauhopöly			2				
Jodi	7553-56-2			0,1	1,1	H312; H332; H400	iho
Jodoformi	75-47-8	0,2	3,3	0,6	9,8		
K							
* Kadmium ja sen yhdisteet			0,004				Cd, alveolijae, sitova arvo Vna 1267/2019
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
Kalsiumhydroksidi	1305-62-0		1		4		
Kalsiumoksidi	1305-78-8		1		4		
Kalsiumsyanamidi	156-62-7		0,5		1,5	H302; H318; H335	
Kamferi	76-22-2	0,3	1,9	0,9	5,7		
Kaoliini	1332-58-7		2				alveolijae
Kaprolaktaami	105-60-2		10		40	H302; H315; H319; H332; H335	
Kaptaani	133-06-2		5			H317; H318; H331; H351; H400	
Karbonyylifluoridi	353-50-4			2	5,5		
* Keraamiset kuidut			0,2				kuitua/cm³, sitova arvo Vna 1267/2019
Keteeni	463-51-4			0,5	0,87		
Kloori	7782-50-5			0,5	1,5	H315; H319; H331; H335; H400	
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		iho, kattoarvo
Klooribentseeni	108-90-7	5	23	15	70	H226; H315; H332; H411	iho
Klooribifenyylioksidit			0,5		1,5		iho
Kloribromimetaani	74-97-5	200	1100	250	1300		
Kloridifluorimetaani	75-45-6	1000	3600				
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
Kloorietikkahappo	79-11-8			1	3,9	H301; H311; H331; H314;H400	iho, kattoarvo

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Kloorikamfeeni			0,5		1		iho
Kloorinaftaleenit			0,2		0,6		iho
1-Kloori-1-nitropropaani	600-25-9	20	100	30	150	H302; H332	
Klooripikriini	76-06-2	0,1	0,7	0,3	2,1	H302; H315; H319; H330; H335	
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		
Kloorivety, vedetön	7647-01-0					H314; H331	
Kloorivetyliuos						H314; H335	
Kloroformi	67-66-3	2	10	4	20	H302; H315; H351; H373**	iho
Kloropreeni	126-99-8	1	3,7	5	18	H225; H302; H315; H319; H332; H335; H350; H373**	
Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet	7440-48-4		0,02			H317; H334; H413	Co
Koboltti-(II)-kloridi	7646-79-9					H302; H317; H334; H341; H350i; H360F***; H400; H410	
Koboltti-(II)-kloridi, heksahydraatti	7791-13-1						
Koboltti-(II)-oksidi	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)-oksidi	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	
Kobolttititanaatti vihreä spinelli	68186-85-6						
Nafteenihappojen kobolttisuolat	61789-51-3						
Trikobolttitetraoksidi	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			0,5				Cr
Kromi, metalli	7440-47-3						
* Kromi-(VI) ja sen yhdisteet			0,005				Cr, sitova arvo Vna 1267/2019
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	

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Kromi-(III)-kromaatti	24613-89-6					H271; H314; H317; H350; H400; H410	
Kromitrioksidi	1333-82-0					H271; H301; H311; H314; H317; H330; H334; H340; H350; H361f;*** H372**; H400; H410	
Kromioksikloridi	14977-61-8					H271; H314; H317; H340; H350i; 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	
Sinkkikromaatti mukaan luettuna sinkkikaliumkromaatti						H302; H317; H350; H400; H410	
Strontiumkromaatti	7789-06-2					H302; H350; H400; H410	
Krotonaldehydi		0,1	0,29	0,3	0,87		
Krotonaldehydi	4170-30-3					H225; H301; H311; H315; H318; H330; H335; H341; H373**; H400	
trans-2-Butenaali	123-73-9					H225; H301; H311; H315; H318; H330; H335; H341; H373**; H400	
Ksyleeni	1330-20-7	50	220	100	440	H226; H312; H315; H332	iho
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	
m-Ksyleeni-*alfa,alfa*-diamiini	1477-55-0				0,1		kattoarvo, iho
Ksylidiini		5	25	10	50		iho
2,3-Ksylidiini	87-59-2					H301; H311; H331; H373**; H411	
2,4-Ksylidiini	95-68-1					H301; H311; H331; H373**; H411	
2,5-Ksylidiini	95-78-3					H301; H311; H331; H373**; H411	
2,6-Ksylidiini	87-62-7					H301; H311; H331; H373**; H411	
3,4-Ksylidiini	95-64-7					H301; H311; H331; H373**; H411	
3,5-Ksylidiini	108-69-0					H301; H311; H331; H373**; H411	
* Kumeeni	98-82-8	10	50	50	250	H226; H304; H335; H411	iho
Kupari ja sen yhdisteet			0,02				Cu, alveolijae
Kupari-(I)-kloridi	7758-89-6					H302; H400; H410	
Kupari-(I)-oksidi	1317-39-1					H302; H332; H318; H410	
Kupari-(I)-syanidi	544-92-3						
Kupari-(I)-tiosyanaatti	1111-67-7					H410	
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)-oksidi	1317-38-0					H410	
Kupari-(II)-oksikloridi, hydraatti	1332-40-7						
Kupari-(II)-sulfaatti	7758-98-7					H302; H315; H319; H400; H410	
Kupari-(II)-sulfaatti, pentahydraatti	7758-99-8					H302; H318; H410	

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Kupari, metalli	7440-50-8						
Kuparietyyliheksanoaatti	2221-10-9						
Kuparikloridi	1344-67-8						
L							
D-Limoneeni	5989-27-5	25	140	50	280	H226; H315; H317; H400; H410	
Lindaani	58-89-9		0,1			H301; H312; H332; H362; H373**; H400; H410	iho
Litiumhydridi	7580-67-8				0,02		
Liuotinbensiinit, ryhmä 1			500				
Liuotinbensiinit, ryhmä 2			200				
Liuotinbensiinit, ryhmä 3			100				
Liuotinbensiinit, ryhmä 4			100				
Liuotinbensiinit, ryhmä 5			500				
Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet							Pb, melu, sitova arvo VNp 1154/1993
Lyijy-(II)-metaanisulfonaatti	17570-76-2					H302; H315; H318; H332; H360Df; H373**	
Lyijy, metalli	7439-92-1					H360FD; H362	
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	iho, Pb
Lyijytetrametyyli	75-74-1		0,075		0,23	H302; H332; H360Df; H373**; H400; H410	iho, Pb
M							
Malationi	121-75-5		10		20	H302; H317; H400; H410	iho
Maleiinianhydridi	108-31-6	0,1	0,41	0,2	0,81	H302; H314; H317; H334	kattoarvo
Mangaani ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,2				Mn, hengittyvä pöly
Mangaani ja sen epäorgaaniset yhdisteet			0,02				Mn, alveolijae
Mangaani-(II)-fosfaatti	18718-07-5						
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						
Mangaanisyklopentadieeni-trikarbonyyli	12079-65-1		0,1		0,3		iho, Mn
Mesityylioksidi	141-79-7	10	41	25	100	H226; H302; H312; H332	iho
Metaani	74-82-8	1000				H220	
Metaanitioli	74-93-1	0,5	1	1,5	3	H220; H331; H400; H410	
Metakryylihappo	79-41-4	20	71			H302; H312; H314	
Metanoli	67-56-1	200	270	250	330	H225; H301; H311; H331; H370**	iho

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

	Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
	2-Metoksietanoli	109-86-4	0,5	1,6			H226; H302; H312; H332; H360FD	iho
	2-(2-Metoksietoksi)etanoli	111-77-3	10	50			H361d**	iho
	2-Metoksietyyliasetaatti	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
	2-Metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	108-65-6	50	270	100	550	H226	iho
	1-Metoksi-2-propanoli	107-98-2	100	370	150	560	H226; H336	iho
*	4,4-Metyleenibis(2-kloorianiliini)	101-14-4					H302; H350; H400; H410	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
*	Metyleenidianiliini (MDA)	101-77-9					H350; H341; H370**; H373**; H317; H411	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
	Metyyliakrylaatti	96-33-3	2	7	5	18	H225; H302; H312; H315; H317; H319; H332; H335	iho
	Metyyliakryylinitriili	126-98-7	1	2,8	2	5,5	H225; H301; H311; H317; H331	iho
	Metyyliamiini	74-89-5			10	13	H220; H315; H318; H332; H335	
	Metyyliasetaatti	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
	Metyylibromidi	74-83-9	5	20	10	39	H301; H315; H319; H331; H335; H341; H373**; H400;H420	iho
	Metyylibutyyliketoni	591-78-6	5	21	10	42	H226; H336; H361f***; H372**	iho
	Metyyliformiaatti	107-31-3	50	125	100	250	H224; H302; H319; H332; H335	iho
	5-Metyyli-2-heksanoni	110-12-3	20	95			H226; H332	iho
	5-Metyyli-3-heptanoni	541-85-5	10	53	20	110	H226; H319; H335	
	Metyylihydratsiini	60-34-4	0,01	0,02			H350	iho
	Metyyli-isosyanaatti	624-83-9			0,02	0,05	H225; H301; H311; H315; H317; H318; H330; H334; H335; H361d***	iho, CH_3NCO
	Metyylijodidi	74-88-4	2	12			H301; H312; H315; H331; H335; H351	
*	Metyylikloridi	74-87-3	20	42	75	160	H220; H351; H373**	
	Metyylimetakrylaatti	80-62-6	10	42	50	210	H225; H315; H317; H335	
	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	
	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	
	Metyylipropyyliketoni	107-87-9	200	710	250	890		
*	*N*-Metyylipyrrolidoni	872-50-4	3,5	14	20	80	H315; H319; H335; H360D***	iho
	Metyylisilikaatti	681-84-5	0,3	2	1	6		
	Metyylisykloheksaani	108-87-2	400	1600	500	2000	H225; H304; H315; H336; H411	
	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
	Metyylisyklopentadienyyli-mangaanitrikarbonyyli	12108-13-3		0,2		0,6		iho, Mn
	Metyyli-tert-butyylieetteri	1634-04-4	50	180	100	360	H225; H315	
	Metyylitetrahydroftaalianhydridi	26590-20-5	0,004	0,025			H317; H318; H334	
	Metyylivinyyliketoni	78-94-4	0,2	0,6				
	Mevinfossi	7786-34-7	0,01	0,093			H300; H310; H400; H410	iho

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Mineraalivillat			1				kuitua/cm³
Molybdeeni ja sen liukoiset yhdisteet			0,5				Mo
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
Muurahaishappo	64-18-6	3	5	10	19	H314	
N							
Naftaleeni	91-20-3	1	5	2	10	H302; H351; H400; H410	
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
Natriumfluoriasetaatti	62-74-8		0,05		0,15	H300; H310; H330; H400	iho
Natriumhydroksidi	1310-73-2				2	H314	kattoarvo
Nikkeli, metalli	7440-02-0		0,01			H317; H351; H372**; jos partikkelikoko< 1 mm: H317; H351; H372**; H412	Ni, alveolijae
Nikkeli, yhdisteet			0,05				Ni, hengittyvä pöly
Nikkeli, yhdisteet			0,01				Ni, alveolijae
Nikkeli-(II)-hydroksidi	12054-48-7					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350i; H360D***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-karbonaatti	3333-67-3					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350i; H360D***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-kloridi	7718-54-9					H301; H315; H317; H331; H334; H341; H350i; H360D***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-oksidi	1313-99-1					H317; H350i; H372**; H413	
Nikkeli-(II)-sulfaatti	7786-81-4					H302; H315; H317; H332; H334; H341; H350i; H360D***; H372**; H400; H410	
Nikkeli-(II)-sulfamaatti	13770-89-3					H317; H334; H341; H350i; H360D***; H372**; H400; H410	
Nikkelisubsulfidi	12035-72-2					H317; H341; H350i; H372**; H400; H410	
Nikkelisulfidi	11113-75-0					H317; H341; H350i; H372**; H400; H410	
Nikkelikarbonyyli	13463-39-3	0,001	0,007	0,003	0,021	H225; H330; H351; H360D***; H400; H410	
Nikotiini			0,5		1,5		iho
Nikotiini	54-11-5					H301; H310; H411	
Nikotiinihydrokloridi	2820-51-1					H300; H310; H330; H411	
Nikotiinisulfaatti	65-30-5					H300; H310; H330; H411	
Nitroaniliini	100-01-6	1	5,7	3	17	H301; H311; H331; H373**; H412	iho
m-Nitroaniliini	99-09-2					H301; H311; H331; H373**; H412	
o-Nitroaniliini	88-74-4					H301; H311; H331; H373**; H412	
p-Nitroaniliini	100-01-6					H301; H311; H331; H373**; H412	
Nitrobentseeni	98-95-3	0,2	1	1	5,1	H301; H311; H331; H351; H361f**; H372**; H411	iho
Nitroetaani	79-24-3	20	62	100	312	H226; H302; H332	iho
Nitroglykoli	628-96-6	0,03	0,2	0,1	0,6	H200; H300; H310; H330; H373**	iho

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

	Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
	Nitroglyseroli	55-63-0	0,01	0,1	0,02	0,2	H201; H300; H310; H330; H373**; H411	iho
	p-Nitroklooribentseeni	100-00-5		1		3	H301; H311; H331; H341; H351; H373**; H411	iho
	Nitrometaani	75-52-5	20	51			H226; H302	
	1-Nitropropaani	108-03-2	25	92	40	150	H226; H302; H312; H332	iho
*	2-Nitropropaani	79-46-9	5	18	40	150	H226; H302; H332; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
	Nitrotolueeni	1321-12-1	2	11	4	23		iho
	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		
	O							
	Oksaalihappo ja sen suolat	144-62-7		1		3	H302; H312	iho
	Oktaani	111-65-9	300	1400	380	1800	H225; H304; H315; H336; H400; H410	
	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	
	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
	Otsoni	10028-15-6	0,05	0,1	0,2	0,4		
	P							
	Palladium	7440-05-3		0,5				

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Palladium, liukoiset yhdisteet			0,0015				Pd
Parafiinihuurut	8002-74-2		1				
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]
Klooribifenyyli (42 % klooria)	53469-21-9						
Klooribifenyyli (54 % klooria)	11097-69-1						
Pentaani		500	1500	630	1900		
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		
Pentaerytritoli	115-77-5		10		20		
Pentakloorietaani	76-01-7	5	42	10	84	H351; H372**; H411	
Pentakloorifenoli	87-86-5		0,5		1,5	H301; H311; H315; H319; H330; H335; H351; H400; H410	iho
* Pentanoli		5	18	10	37		
2-Metyyli-4-butanoli	123-51-3						
3-Metyyli-1-butanoli	137-32-6						
n-Pentanoli	71-41-0					H226; H315; H332; H335	
Pentyyliasetaatit		50	270	100	540		
1-Metyylibutyyliasetaatti	626-38-0					H226	
2(tai 3)-Metyylibutyyliasetaatti	84145-37-9					H226	
2-Metyylibutyyliasetaatti	624-41-9					H226	
iso-Pentyyliasetaatti	123-92-2					H226	
n-Pentyyliasetaatti	628-63-7					H226	
tert-Amyyliasetaatti	625-16-1						
3-Pentyyliasetaatti	620-11-1						
Peretikkahappo	79-21-0	0,2	0,6	0,5	1,5	H226; H242; H302; H312; H314; H332; H400	
Perkloorimetyylimerkaptaani	594-42-3			0,1	0,77		iho
Perkloryylifluoridi	7616-94-6	3	13	6	26		
Piidioksidi, amorfinen			5				
Piidioksidi, saostettu	112926-00-8						
Piimaa	61790-53-2						
* Piidioksidi, kiteinen			0,05				alveolijae, sitova arvo Vna 1267/2019
Kristobaliitti	14464-46-1						
Kvartsi	14808-60-7						
Tridymiitti	15468-32-3						
Piikarbidi, kuitukiteinen			0,1				kuitua/cm³
Piitetrahydridi	7803-62-5	0,5	0,67	1,5	2		
Pikloraami	1918-02-1		10		20		
Pikriinihappo ja sen suolat			0,1		0,3		iho

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

		HTP-arvot					
		8 h		15 min			
Aine tai aineryhmä	CAS-numero	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
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	
Piperatsiinidihydrokloridi	142-64-3					H315; H317; H319; H334; H361fd; H412	
Platina, liukoiset suolat			0,002				Pt
Platina, metallinen	7440-06-4		1				Pt
Propaani	74-98-6	800	1500	1100	2000	H220	
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
Propionialdehydi	123-38-6	20	48			H225; H315; H319; H335	
Propionihappo	79-09-4	10	31	20	61	H314	
Propoksuuri	114-26-1		0,5		1,5	H301;H400; H410	
Propyleeni	115-07-1	500				H220	
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					H224; H302; H311; H315; H319; H331; H335; H340; H350	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
Propyyliamiini				5	12		
1-Propyyliamiini	107-10-8						
2-Propyyliamiini	75-31-0					H224; H315; H319; H335	
Propyyliasetaatti		100	420	200	850		
1-Propyyliasetaatti	109-60-4					H225; H319; H336	
2-Propyyliasetaatti	108-21-4					H225; H319; H336	
Propyylieetteri	111-43-3	250	1100	320	1400	H225; H336	
n-Propyylinitraatti	627-13-4	25	110	40	170		
Puupöly			2				uusilla ja uudistetuilla tuotantolaitoksilla sovelletaan arvoa 1 mg/m³. Sitova arvo kovapuupölylle Vna 1267/2019
PVC-pöly	9002-86-2		1				alveolijae
Pyretriini	8003-34-7		1			H302; H312; H332; H400; H410	
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
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
R							
Raakapuuvillapöly			1				
Rauta, liukoiset suolat			1				Fe
Rautadisyklopentadienyyli	102-54-5		10		20		
Rautaoksidi, huurut	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	
Rikkidioksidi	7446-09-5	0,5	1,3	1	2,7	H314; H331	
Rikkihappo	7664-93-9		0,05		0,1	H314	torakaalijae
Rikkiheksafluoridi	2551-62-4	1000	6100	1300	7900		

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot				H-lausekkeet	Huomautus
		8 h		15 min			
		ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Rikkihiili	75-15-0	5	15			H225; H315; H319; H361fd; H372**	iho, melu
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	
Rodium, liukoiset suolat			0,001				Rh
Rodium, metallihuurut ja -pöly	7440-16-6		0,1				Rh
Rotenoni	83-79-4		5		10	H301; H315; H319; H335; H400; H410	
S							
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	
Seleeniheksafluoridi	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	
Sementtipöly	65997-15-1		5				hengittyvä pöly
Sementtipöly	65997-15-1		1				alveolijae
Sepioliitti			2				kuitua/cm³
Sevofluraani	28523-86-6	10	83	20	170		
Sinkkikloridi, huurut	7646-85-7		1			H302; H314; H400; H410	
Sinkkioksidi, huurut	1314-13-2		2		10	H400; H410	
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
Sulfoteppi	3689-24-5		0,1			H300; H310; H400; H410	iho
Sulfuryylidifluoridi	2699-79-8	5	21	10	42	H331; H373**; H400	
Syaanivety	74-90-8		1		5	H224; H330;H400; H410	iho
Syanamidi	420-04-2		1			H301; H311; H314; H317; H318; H351; H361fd; H373; H412	iho
Syanidit			1		5		iho, CN
Kaliumsyanidi	151-50-8					H300; H310; H330; H400; H410	
Kalsiumsyanidi	592-01-8					H300; H400; H410	
Natriumsyanidi	143-33-9					H300; H310; H330; H400; H410	
Syanoakrylaatit		0,2	1				
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	
Syanuurikloridi	108-77-0		0,2			H302; H314; H317; H330	
Sykloheksaani	110-82-7	100	350	250	875	H225; H304; H315; H336; H400; H410	
Sykloheksanoli	108-93-0	50	210	75	310	H302; H315; H332; H335	
Sykloheksanoni	108-94-1	10	41	20	82	H226; H332	iho
Syklohekseeni	110-83-8	300	1000	380	1300		
Sykloheksyyliamiini	108-91-8	1	4,1	10	41	H226; H302; H312; H314; H361f***	iho
Syklopentadieeni	542-92-7	75	210	120	330		
Syklotrimetyleenitrinitroamiini	121-82-4		1,5		4,5		iho
T							
Talkki, kuitumainen	14807-96-6		0,5				kuitua/cm³
Talkki, rakeinen	14807-96-6		2				hengittyvä pöly

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

Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
Talkki, rakeinen	14807-96-6		1				alveolijae
Tallium ja sen liukoiset yhdisteet			0,1				iho, Tl
Tallium	7440-28-0					H300; H330; H373**; H413	
Talliumsulfaatti	7446-18-6					H300; H315; H372**; H411	
Tantaali ja sen yhdisteet			5				Ta
Tantaali-(II)-oksidi	12035-90-4						
Tantaali-(IV)-oksidi	12036-14-5						
Tantaali-(V)-oksidi	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		
Terfenyylit ja hydratut tertfenyylit			10		30		
Terfenyylit	26140-60-3						
Terfenyylit, hydratut	61788-32-7						
1,1,2,2-Tetrabromietaani	79-27-6	0,5	7	3	43	H319; H330; H412	
Tetrahydrofuraani	109-99-9	50	150	100	300	H225; H319; H335; H351	iho
1,1,1,2-Tetrakloori-2,2-difluorietaani	76-11-9	500	4200	630	5300		
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
Tetrakloorietyleeni	127-18-4	10	70	20	140	H351; H411	iho
Tetrakloorifenoli	25167-83-3		0,5		1,5		iho
2,3,4,5-Tetrakloorifenoli	4901-51-3						
2,3,4,6-Tetrakloorifenoli	58-90-2					H301; H315; H319; H400; H410	
Tetraklooriftaalianhydridi	117-08-8		0,2		0,4	H317; H318; H334; H400; H410	kattoarvo
Tetrametyylisukkinonitriili	3333-52-6	0,1	0,5				iho
Tetranitrometaani	509-14-8	0,05	0,41				
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	
Tina ja sen epäorgaaniset yhdisteet			2				Sn
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)-oksidi	21651-19-4						
Tina-(IV)-oksidi	18282-10-5						
Tina, metalli	7440-31-5						
Tinafluoridi	7783-47-3						
Tinaoksidi	12534-33-7						
Tinaoksidi	1332-29-2						
Tinaoksidi, huurut	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		
Tioglykolihappo	68-11-1	1	3,8	3	11	H301; H311; H314; H331	iho
Tionyylikloridi	7719-09-7			1	5	H302; H314; H332	kattoarvo
Tiourea	62-56-6		0,5			H302; H351; H361d***; H411	
Tiraami	137-26-8		1		2	H302; H315; H317; H319; H332; H373**;H400; H410	
Tolueeni	108-88-3	25	81	100	380	H225; H304; H315; H336; H361d***; H373**	iho, melu
* *o*-Toluidiini	95-53-4					H301; H319; H331; H350; H400	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
* *p*-Toluidiini	106-49-0	1	4,5	2	8,9	H301; H311; H317; H319; H331; H351; H400	iho

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

	Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
	Tributyylifosfaatti	126-73-8	0,2	2,5	0,4	5	H302; H315; H351	
	Trietanoliamiini	102-71-6		5				
	Trietyyliamiini	121-44-8			1	4,2	H225; H302; H312; H314; H332	iho
	Trifenyyliamiini	603-34-9	5	10				
	Trifenyylifosfaatti	115-86-6		3		6		
	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
	1,3,5-Triklooribentseeni	108-70-3	5	38	10	75		
	1,1,1-Trikloorietaani	71-55-6	100	550	200	1100	H332; H420	
	1,1,2-Trikloorietaani	79-00-5	10	55	20	110	H302; H312; H332; H351	
*	Trikloorietyleeni	79-01-6					H315; H319; H336; H341; H350; H412	iho, sitova arvo Vna 1267/2019
	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
	1,1,2-Trikloori-1,2,2-tri-fluorietaani	76-13-1	1000	7800	1300	10000		
	Triklorfoni	52-68-6		0,5			H302; H317; H400; H410	
	Trimellitiinihappoanhydridi	552-30-7	0,005	0,04			H317; H318; H334; H335	
*	Trimetyyliamiini	75-50-3	2	4,9	5	12,5	H220; H315; H318; H332; H335	
	Trimetyylibentseeni	25551-13-7	20	100				
	1,2,3-Trimetyylibentseeni	526-73-8						
	1,2,4-Trimetyylibentseeni	95-63-6					H226; H315; H319; H332; H335; H411	
	Mesityleeni	108-67-8					H226; H335; H411	
	Trimetyylifosfiitti	121-45-9	0,5	2,6	10	51		
	2,4,6-Trinitrotolueeni	118-96-7		0,1		0,2	H201; H301; H311; H331; H373**; H411	iho
	Triortokresyylifosfaatti	78-30-8		0,1		0,3	H370**; H411	iho
	Typpidioksidi	10102-44-0	0,5	0,96	1	1,9	H270; H314; H330	
	Typpidioksidi	10102-44-0	1	1,9	2	3,8	H270; H314; H330	Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä
	Typpihappo	7697-37-2	0,5	1,3	1	2,6	H272; H314	
	Typpioksidi	10102-43-9	2	2,5				
	Typpioksidi	10102-43-9	10	12,5				Poikkeus koskien maanalaista kaivos- ja tunnelityötä
	Typpioksiduuli	10024-97-2	100	180				
	Typpitrifluoridi	7783-54-2			10	29		
	Typpitrikloridi	10025-85-1		0,5				
	Tärpätti	8006-64-2	25	140	50	280	H226; H302; H304; H312; H315; H317; H319; H332; H411	iho
	U							
	Uraani ja sen yhdisteet	7440-61-1					H300; H330; H373**; H413	
	liukenemattomat			0,2				U
	liukoiset			0,05			H300;H330;H411	U
	V							
	Valeraldehydi	110-62-3	30	110				
	Vanadiinipentoksidi	1314-62-1		0,02			H302; H332; H335; H341; H361d***; H372**; H411	V
	Vetyperoksidi	7722-84-1	1	1,4	3	4,2		

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

	Aine tai aineryhmä	CAS-numero	HTP-arvot 8 h ppm	HTP-arvot 8 h mg/m³	HTP-arvot 15 min ppm	HTP-arvot 15 min mg/m³	H-lausekkeet	Huomautus
	Vetyperoksidi	7722-84-1					H271; H302; H314; H332	
	Vetyperoksidiliuos						H271; H302; H314; H332	
	Vinylideenikloridi	75-35-4	2	8	5	20	H224; H332; H351	
	Vinyyliasetaatti	108-05-4	5	18	10	35	H225	
*	Vinyylibromidi	593-60-2					H220; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
*	Vinyylikloridi	75-01-4					H220; H350	sitova arvo Vna 1267/2019
	1-Vinyyli-2-pyrrolidoni	88-12-0	0,1	0,5			H302; H312; H318; H332; H335; H351; H373**	
	Vinyylisykloheksenidioksidi	106-87-6	0,5	2,9			H301; H311; H331; H351	iho
	Vinyylitolueeni	25013-15-4	10	49				
	2-Vinyylitolueeni	611-15-4					H332; H411	
	3-Vinyylitolueeni	100-80-1						
	4-Vinyylitolueeni	622-97-9						
	Vinyylitrikloorisilaani	75-94-5	0,5	3,4	1	6,7		iho
	Volframi, liukenemattomat yhdisteet			5				W
	Volframi, metalli	7440-33-7						
	Volframikarbidi	12070-12-1						
	Volframi, liukoiset yhdisteet			1				W
	W							
	Warfariini	81-81-2		0,1		0,3	H360D***; H372**; H412	
	Y							
	Yttrium ja sen yhdisteet			1				Y
	Yttrium, metalli	7440-65-5						
	Z							
	Zirkonium ja sen yhdisteet			1				Zr
	Zirkonium	7440-67-7					H250; H260	
	Zirkoniumjauhe (stabilisoimaton)						H250	
	Zirkoniumjauhe (stabiloitu)							
	Ö							
	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[1]	Virtsan epäorgaaninen arseeni[1]	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.
Etyylibentseeni	Virtsan mantelihappo	5,2	mmol/l	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Fenoli	Virtsan kokonaisfenoli	1,3	mmol/l	Työvuoron päätyttyä
Hiilimonoksidi	Veren COHb	4	%	Välittömästi altistumisen 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 metyylihippuuri-happo	5,0	mmol/l	Työvuoron päätyttyä
Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet	Veren lyijy	1,4	µmol/l	Vuorokaudenajalla ei merkitystä
* N-Metyylipyrrolidoni (NMP)	Virtsan 5-HNMP[2]	25	mg/g kreatiniinia	Työvuoron päätyttyä
	Virtsan 2-HMSI[3]	8	mg/g kreatiniinia	Työpäivän jälkeinen aamu
MOCA[4]	Virtsan MOCA[5]	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-tiotiatsolidiini-4-karboksyylihappo	1	mmol/mol kreatiniinia	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Styreeni	Virtsan MAPGA[6]	1,2	mmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Tetrakloorieteeni	Veren tetrakloorieteeni	1,2	µmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Tolueeni	Veren tolueeni	500	nmol/l	Työpäivän jälkeinen aamu
Trikloorietyleeni	Virtsan trikloorietikkahappo	120	µmol/l	Työvuoron jälkeen altistumisjakson lopulla

* Lisätty tähän asetukseen

[1] Ei koske altistumista galliumarsenidille
[2] 5-HNMP= 5-Hydroksi-N-metyyli-2-pyrrolidoni
[3] 2-HMSI=2-hydroksi-N-metyyli-sukkiini-imidi
[4] MOCA = 4,4′-metyleenibis(2-kloorianiliini)
[5] Virtsan kokonais–MOCA-pitoisuus (vapaa ja sen dekonjugaatit) mitataan hydrolysoidusta näytteestä
[6] MAPGA = Virtsan manteli- ja fenyyliglyoksyylihappo