



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Seoksen kaupan nimi tai nimitys	LPS® Cold Galvanize
Rekisteröintinumero	-
Synonyymit	Ei mitään.
Osanumero	00516, M00516
Julkaisuajankohta	19-Lokakuu-2015
Version numero	02
Tarkistus päivämäärä	07-Syyskuu-2016
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	19-Lokakuu-2015

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	Sinkkirikastettu teollisuuskäyttöön tarkoitettu ylläpitopohjamaali suojaamaan ruostumiselta ja syöpymiseltä.
Käytöt, joita ei suositella	Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Supplier Name	ITW Spraytec Nordic
Osoite	Priorsvej 36
Kaupunki	8600 Silkeborg
Maa	Tanska
	Tel: +45 8682 64444
In Case of Emergency	+001 703-527-3887

Valmistaja

Yhtiön nimi	ITW Pro Brands
Osoite	4647 Hugh Howell Rd., tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Verkkosivu	http://www.lpslabs.com
Sähköposti	lpssds@itwprobrands.com

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

Direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY ja niiden muutosten mukainen luokitus

Luokitus F+;R12, Carc. Cat. 1;R45, T; Xn;R20/21-48, Xi;R36, R43, N;R50/53

R-lausekkeiden täydellinen teksti on löydettävissä kohdasta 16.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus

Fysikaaliset vaarat

Aerosolit	Kategoria 1	H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
-----------	-------------	---

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys, ihon kautta	Kategoria 4	H312 - Haitallista joutuessaan iholle.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse	Kategoria 4	H332 - Haitallista hengitettynä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2	H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ihon herkistyminen	Kategoria 1B	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 2	H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Kategoria 1 (Keskushermosto)

H372 - Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Kategoria 2 (auditory organ, maksa, Munuainen)

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (auditory organ, maksa, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle

Kategoria 1

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat

Erittäin helposti syttyvää.

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. Myös terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle. Ärsyttää silmiä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia.

Ympäristövaarat

Erittäin myrkyllistä vesieläölle, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Erityiset vaarat

Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

Pääoireet

Narkoosi. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelähtäminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneenä näkö. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus. Keltatauti. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

Sisältää:

Bentseeni, 1-kloori-4 (trifluorimetyyli), Etyylibentseeni, Ksyleeni, Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutetut, Metyylietyyliketoni, Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H332	Haitallista hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H372	Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (auditory organ, maksa, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

Ennaltaehkäisyä

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähdeiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähdeeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P260	Älä hengitä kaasua.
P264	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P302 + P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
 P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/jos ilmenee pahoinvointia.
 P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
 P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
 P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
 P391 Valumat on kerättävä.

Varastoinnista

P405 Varastoi lukitussa tilassa.
 P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

Jätteiden käsittelystä

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Merkinnän lisätiedot

23,1 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) pitkäaikaisia vaaroja vesiympäristölle ei tunneta. EUH208 - Sisältää Bentseeni, 1-kloori-4 (trifluorimetyyli). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukse
Metallinen sinkki	30 - 40	7440-66-6 231-175-3	-	030-001-01-9	
Luokitusten:		DSD: F;R15-R17, N;R50/53			
		CLP: Pyr. Sol. 1;H250, Aquatic Chronic 1;H410			T
Asetoni	10 - 20	67-64-1 200-662-2	-	606-001-00-8	#
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xi;R36, R66-67			
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut	10 - 20	68476-86-8 270-705-8	-	649-203-00-1	
Luokitusten:		DSD: F+;R12, Carc. Cat. 1;R45, Muta. Cat. 2;R46			K,S
		CLP: Muta. 1B;H340, Carc. 1A;H350			K,S,U
Ksyleeni	5 - 10	1330-20-7 215-535-7	-	601-022-00-9	#
Luokitusten:		DSD: R10, Xn;R20/21, Xi;R38			C
		CLP: Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 2;H411			C
Bentseeni, 1-kloori-4 (trifluorimetyyli)	1 - 10	98-56-6 202-681-1	-	-	
Luokitusten:		DSD: Xn;R22			
		CLP: Flam. Liq. 3;H226, Skin Sens. 1B;H317, Aquatic Chronic 2;H411			
Etylibentseeni	1 - 3	100-41-4 202-849-4	-	601-023-00-4	#
Luokitusten:		DSD: F;R11, Xn;R20-65-48/20			
		CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukse
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin	1 - 3	8052-41-3 232-489-3	-	649-345-00-4	
Luokitusten:		DSD: Xn;R65-48/20			P
		CLP: Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, STOT RE 1;H372			P
SINKKIOKSIDI	1 - 3	1314-13-2 215-222-5	-	030-013-00-7	
Luokitusten:		DSD: N;R50/53			
		CLP: Aquatic Chronic 1;H410			
Piidioksidi, amorfinen	< 1	7631-86-9 231-545-4	-	-	
Luokitusten:		DSD: T+;R26			
		CLP: Acute Tox. 2;H330			
Piihappo, kalsiumsuola	< 1	1344-95-2 215-710-8	-	-	
Luokitusten:		DSD: T;R23			
		CLP: Acute Tox. 3;H331			

Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

DSD: Direktiivi 67/548/ETY.

CLP: Asetus n:o 1272-2008.

#: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

M:M-tekijä

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

Note K: The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No 203-450-8).

Note P: The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7).

Note S: This substance may not require a label according to Article 17 (see section 1.3 of Annex I) (Table 3.1). This substance may not require a label according to Article 23 of Directive 67/548/EEC (see section 8 of Annex VI to that Directive) (Table 3.2).

Note U: When put on the market gases have to be classified as "Gases under pressure", in one of the groups compressed gas, liquefied gas, refrigerated liquefied gas or dissolved gas. The group depends on the physical state in which the gas is packaged and therefore has to be assigned case by case.

Huomautukset koostumuksesta

R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyi tai ne jatkuvat.

Ihokosketus

Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Ihottuman tai muiden iho-ongelmien yhteydessä: Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Silmäkosketus	Silmät huuhdellaan heti runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Ota piilolasit pois, jos käytät niitä ja se on helppo tehdä. Jatka huuhtelemista. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
Nieleminen	Huuhto suu. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Narkoosi. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtnyt näkö. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus. Keltatauti Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.
4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet	Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Pidä uhri lämpimänä. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.
KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet	
Palovaarat	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
5.1. Sammutusaineet	
Soveltuva sammutusaine	Alkoholille resistentti vaahto. Jauhe. Kuiva hiekka. Hiilidioksidi (CO2).
Soveltumaton sammutusaine	Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Sisältö paineenalaisena. Paineen alainen säiliö voi räjähtää, jos se on alttiina kuumuudelle tai liekeille. Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityiset suojavaarusteet palomiehille	Palomiesten on käytettävä tavallisia suojavaarusteita, mm. palonkestävää takkia, kasvonsuojuksella varustettua kypärää, käsineitä, kumisaappaita ja suljetuissa tiloissa happilaitetta.
Erityiset palontorjuntatoimet	Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Säiliöt tulee jäähdyttää vedellä höyrynpaineen muodostumisen estämiseksi. Käytä miehittämätöntä letkua tai kaukosumutinta varastoalueen palossa, mikäli mahdollista. Muussa tapauksessa peräänny ja anna palon palaa loppuun.
Muita ohjeita	Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Älä hengitä kaasua. Vahingoittuneisiin astioihin tai valuneeseen materiaaliin ei saa koskea ilman asianmukaista suojavaatetusta. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.
6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	Katsokaa oheista käyttöturvallisuustiedotetta ja/tai käyttöohjetta. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Eristä alue, kunnes kaasu on hajaantunut. Poista mahdolliset syytyslähde (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Tuote ei sekoitu veteen ja se leviää vedenpinnoilla. Estä pääsy vesistöihin, viemäriin, kellareihin ja rajoitetuille alueille. Suuret vuodot: Vuotanut aine ojitetaan, mikäli mahdollista. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai multaun ja laita säiliöön. Käytetty imeytysaine lapioidaan tynnyreihin tai muihin sopiviin astioihin. Huuhtele alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Pienet vuodot: Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi. Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Put material in suitable, covered, labeled containers.
6.4. Viittaukset muihin kohtiin	Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Älä käytä, jos spraynappi puuttuu tai on viallinen. Ei saa suihkuttaa avoliikkeihin tai muihin hehkuviin aineisiin. Älä tupakoi käyttäessäsi ainetta tai kun suihkutettu pinta ei ole kokonaan kuiva. Ei saa leikata, hitsata, juottaa, porata tai hioa astioita tai altistaa niitä kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Kaikki tämän tuotteen käsittelyyn käytettävät laitteet on maadoitettava. Älä hengitä kaasua. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi lukitussa tilassa. Painesäiliötä ei saa käyttää eikä tyhjänäkään säilyttää auringonvalossa eikä yli 50 °C lämpötiloissa. Suojeltava lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Aineeseen voi kerääntyä staattinen lataus, joka voi aiheuttaa kipinän ja muodostua sytytyslähteeksi. Sähköstaattisen latauksen kerääntyminen estettävä käyttämällä tavanomaisia sidonta- ja maadoitusmenetelmiä. Säilytä alkuperäisessä, tiukasti suljetussa säiliössä. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä poissa soveltumattomista materiaaleista (katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta. MAK -luettelo , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	4800 mg/m3 2000 ppm	
	MAK	1200 mg/m3 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	Katto	880 mg/m3	
	MAK	200 ppm 440 mg/m3	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m3	
	MAK	100 ppm 221 mg/m3 50 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	MAK	4 mg/m3	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	MAK	5 mg/m3	Huuru ja hienopöly.

Belgia. Altistumisen raja-arvot.

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m3 1000 ppm	
	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	551 mg/m3	
	8 h.	125 ppm 442 mg/m3 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m3 50 ppm 533 mg/m3	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.		
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	100 ppm 10 mg/m3	
	15 min.	10 mg/m3	Huuru.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		10 mg/m3	Hengitettävä jae.

Belgia. Altistumisen raja-arvot.

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
	8 h.	5 mg/m ³ 2 mg/m ³ 10 mg/m ³	Huuru. Hengitettävä jae. Pöly.

Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1400 mg/m ³	
	8 h.	600 mg/m ³	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	545 mg/m ³	
	8 h.	435 mg/m ³	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m ³ 50 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,07 mg/m ³	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	
	8 h.	5 mg/m ³	

Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3620 mg/m ³ 1500 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	1210 mg/m ³	
		500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
		200 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	442 mg/m ³	
		100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m ³ 100 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	221 mg/m ³	
		50 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	Suurin sallittu pitoisuus	6 mg/m ³	Kokonaispöly
		2,4 mg/m ³	Hienopöly.
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Kokonaispöly
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	
	Suurin sallittu pitoisuus	5 mg/m ³	

Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73.

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	2 mg/m ³	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m ³	Huuru.

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatelijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	800 mg/m ³
	Katto	1500 mg/m ³
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	200 mg/m ³
	Katto	500 mg/m ³

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	200 mg/m ³
	Katto	400 mg/m ³
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	2 mg/m ³
	Katto	5 mg/m ³

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	TLV	600 mg/m ³ 250 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	TLV	217 mg/m ³ 50 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	TLV	109 mg/m ³ 25 ppm
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	TLV	145 mg/m ³ 25 ppm
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	TLV	4 mg/m ³

Viro. OEL:t. Työperäisille vaarallisille aineille altistumisen raja-arvot. (Liite asetukseen nro 293, 18. syyskuuta 2001)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
	Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³ 100 ppm	
	15 min.	450 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	200 mg/m ³ 50 ppm	
	15 min.	600 mg/m ³	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	100 ppm 300 mg/m ³ 50 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	2 mg/m ³	Hienopöly.
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	10 mg/m ³	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m ³	

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1500 mg/m ³ 630 ppm	
	8 h.	1200 mg/m ³ 500 ppm	
	Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	880 mg/m ³ 200 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	220 mg/m ³ 50 ppm	
	15 min.	440 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	220 mg/m ³ 50 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	Huuru.

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
	8 h.	2 mg/m ³	Huuru.

Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	VLE	2420 mg/m ³ 1000 ppm	
	VME	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	VLE	442 mg/m ³	
	VME	100 ppm 88,4 mg/m ³ 20 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	VLE	442 mg/m ³ 100 ppm	
	VME	221 mg/m ³ 50 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	VME	5 mg/m ³	Huuru.
		10 mg/m ³	Pöly.

Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveystaakkoja työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1200 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	88 mg/m ³	
		20 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	440 mg/m ³ 100 ppm	
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	8 h.	2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	AGW	1200 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	AGW	88 mg/m ³	
		20 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	AGW	440 mg/m ³ 100 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	AGW	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3560 mg/m ³	
	8 h.	1780 mg/m ³	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	545 mg/m ³	
		125 ppm	
	8 h.	435 mg/m ³ 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	650 mg/m ³ 150 ppm	
	8 h.	435 mg/m ³ 100 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	720 mg/m ³	

Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
		125 ppm	
	8 h.	575 mg/m3	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	100 ppm 5 mg/m3	Hengitettävä.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3 10 mg/m3	Hengittävää Huuu.
	8 h.	5 mg/m3	Huuu.

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m3	
	8 h.	1210 mg/m3	
Etyylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3	
	8 h.	442 mg/m3	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3	
	8 h.	221 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	20 mg/m3	Hengitettävä.
	8 h.	5 mg/m3	Hengitettävä.

Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	600 mg/m3 250 ppm	
Etyylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3	
	8 h.	200 ppm 200 mg/m3 50 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	109 mg/m3 25 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	145 mg/m3	
		25 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	4 mg/m3	Huuu.

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm	
Etyylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m3 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m3 50 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	573 mg/m3	
		100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	4 mg/m3	Hienopöly.
		10 mg/m3	Hengittävän pölyn kokonaismäärä.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Respirable fraction and fume.

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
	8 h.	2 mg/m ³	Respirable fraction and fume.

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m ³	
	8 h.	100 ppm 221 mg/m ³	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	50 ppm 100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	8 h.	2 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m ³
	8 h.	100 ppm 221 mg/m ³
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	50 ppm 1 mg/m ³
Propyleenikarbonaatti (CAS 108-32-7)	8 h.	2 mg/m ³
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	0,5 mg/m ³

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m ³ 1000 ppm
	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm
Bentseeni, 1-kloori-4 (trifluorimetyyli) (CAS 98-56-6)	8 h.	20 mg/m ³
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 450 mg/m ³
	8 h.	100 ppm 200 mg/m ³
Propyleenikarbonaatti (CAS 108-32-7)	8 h.	50 ppm 7 mg/m ³

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m3

Luxemburg. Sitovat työperäisen altistumisen raja-arvot (liite I), muistio A

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3
	8 h.	200 ppm 442 mg/m3
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m3
	8 h.	100 ppm 221 mg/m3 50 ppm

Malta. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot (lainmukainen tiedotus 227. työterveys- ja turvallisuuslaissa (luku 424), liitteet I and V)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3
	8 h.	200 ppm 442 mg/m3
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m3
	8 h.	100 ppm 221 mg/m3 50 ppm

Alankomaat. OEL:t (sitovat)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m3
	8 h.	1210 mg/m3
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	430 mg/m3
	8 h.	215 mg/m3
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3
	8 h.	210 mg/m3

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	TLV	295 mg/m3 125 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	TLV	20 mg/m3
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	TLV	5 ppm 108 mg/m3
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	TLV	25 ppm 5 mg/m3

Puola. MAC:t. Asetus, joka koskee haitallisten tekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, liite 1

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1800 mg/m3	
	8 h.	600 mg/m3	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	400 mg/m3	
	8 h.	200 mg/m3	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	100 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Hengitettävä jae.

Puola. MAC:t. Asetus, joka koskee haitallisten tekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, liite 1

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
	8 h.	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)			
Osatekijät	Tyyppi	Arvo	
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m ³ 50 ppm	
Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)			
Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	750 ppm	
	8 h.	500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	125 ppm	
	8 h.	100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	150 ppm	
	8 h.	100 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	10 mg/m ³	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	8 h.	2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojeleminen työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta			
Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³ 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m ³ 50 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	1000 mg/m ³	
	8 h.	700 mg/m ³	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m ³	Huuru.
	8 h.	5 mg/m ³	Huuru.
Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojeleminen kemiallisilla aineilla työskenneltäessä			
Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³ 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m ³	

Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojelua kemiallisilla aineilla työskenneltäessä

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
		100 ppm	
	8 h.	221 mg/m3	
		50 ppm	
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	8 h.	2 mg/m3	Hengitettävä jae.
		0,1 mg/m3	Hengitettävä jae.
Mineraalitärpähti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	600 mg/m3	
	8 h.	100 ppm	
		300 mg/m3	
		50 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	1 mg/m3	Respirable fume.
	8 h.	1 mg/m3	Respirable fume.

Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3	
		500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	442 mg/m3	
		100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	221 mg/m3	
		50 ppm	
Piidioksidi, amorfina (CAS 7631-86-9)	8 h.	4 mg/m3	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m3	Respirable fume.

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3	
		500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3	
	8 h.	200 ppm	
		441 mg/m3	
		100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3	
		100 ppm	
	8 h.	221 mg/m3	
		50 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	10 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Hengitettävä jae.
	8 h.	2 mg/m3	Hengitettävä jae.

Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1200 mg/m3	
		500 ppm	
	8 h.	600 mg/m3	
		250 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	220 mg/m3	
		50 ppm	
	Katto	884 mg/m3	
		200 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	221 mg/m3	
		50 ppm	
	Katto	442 mg/m3	
		100 ppm	

Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Osa-tekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m ³	Kokonaispöly

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Osa-tekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2400 mg/m ³ 1000 ppm	
	8 h.	1200 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	220 mg/m ³	
	8 h.	50 ppm 220 mg/m ³	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	50 ppm 870 mg/m ³ 200 ppm	
	8 h.	435 mg/m ³ 100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	3 mg/m ³	Hienopöly.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	3 mg/m ³	Huuru ja hienopöly.
	8 h.	3 mg/m ³	Huuru ja hienopöly.

UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)

Osa-tekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3620 mg/m ³ 1500 ppm	
	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	552 mg/m ³	
	8 h.	125 ppm 441 mg/m ³ 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	441 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	220 mg/m ³ 50 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETA, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU

Osa-tekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m ³ 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m ³	
	8 h.	200 ppm 442 mg/m ³ 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m ³ 100 ppm	
	8 h.	221 mg/m ³ 50 ppm	

Biologiset raja-arvot**Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Osa-tekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	20 mg/g	Asetoni	Kreatiini virtsassa	*
	20 mg/l	Asetoni	Veri	*
	0,34 mmol/L	Asetoni	Veri	*

Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
	38,95 mmol/mol	Asetoni	Kreatiini virtsassa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1,5 g/g	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
	1,5 mg/l	Etylibentseeni	Veri	*
	1,12 mol/mol	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
	83,2 nmol/L	Etylibentseeni	End-exhaled air	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	2 ppm	Etylibentseeni	End-exhaled air	*
	14,13 umol/l	Etylibentseeni	Veri	*
	1,5 g/g	Methylhippuric acids	Creatinine in blood	*
	1,5 mg/l	ksyleeni	Veri	*
	0,88 mol/mol	Methylhippuric acids	Creatinine in blood	*
	14,13 umol/l	ksyleeni	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1100 µmol/mmol	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
	1500 mg/g	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	820 µmol/mmol	Methylhippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
	1400 mg/g	Methylhippuric acids	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suomi. HTP-arvot. Liite 2., biologiset raja-arvot (BRA/BGV), Sosiaali- ja terveysministeriö.

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	5,2 mmol/L	Mantelihappo	Virtsa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	5 mmol/L	Methylhippuric acids	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	100 mg/l	Acétone	Virtsa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1500 mg/g	Acide mandélique	Kreatiini virtsassa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1500 mg/g	Acides méthylhippuriques	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)

Ostatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Asetoni	Virtsa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	300 mg/l	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	Virtsa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	2000 mg/l	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	Virtsa	*

Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
	1,5 mg/l	Xylol	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1500 mg/g	mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
	1110 µmol/mmol	mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1500 mg/g	methyl hippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
	860 µmol/mmol	methyl hippuric acids	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	53,36 mg/g	Asetoni	Kreatiini virtsassa	*
	80 mg/l	Asetoni	Virtsa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8,03 mg/g	2-ethylphenol	Kreatiini virtsassa	*
	12 mg/l	2-ethylphenol	Virtsa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1334 mg/g	Methylhippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
	2000 mg/l	Methylhippuric acids	Virtsa	*
	1,5 mg/l	ksyleeni	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	Virtsa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	700 mg/g	Suma del acido mandélico y el ácido fenilgloxílico	Kreatiini virtsassa	*
		Ácidos metilhipúricos	Kreatiini virtsassa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1 g/g	Acidos metilhipúricos	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Asetoni (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Asetoni	Virtsa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	800 mg/l	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	Virtsa	*
		Methyl-Hippursäure	Kreatiini virtsassa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1,5 g/g	Xylol	Veri	*
	1,5 mg/l	Xylol	Veri	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	650 mmol/mol	Methyl hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t) Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC) Ei tiedetä.

Altistuksen raja-arvot

EU:n altistumisen raja-arvot: Ihomerkinä

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)

Voi imeytyä ihon lävitse.

Ksyleeni (CAS 1330-20-7)

Voi imeytyä ihon lävitse.

Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)

Voi imeytyä ihon lävitse.

Ksyleeni (CAS 1330-20-7)

Voi imeytyä ihon lävitse.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla. Työpaikalla on oltava silmienhuuhteluallas.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien GEN-standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus

Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita.

- Muut

Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä vaatteita. Lämpisemätöntä esiliinaa suositellaan.

Hengityksensuojaus

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat

Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaateetusta tarpeen mukaan.

Hygieniatoimenpiteet

Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto

Kaasu.

Muoto

Aerosoli.

Väri

Vaaleanharmaa. Läpinäkymätön.

Haju

Aromaattinen. Hiilivedynkaltainen.

Hajukynnys

Ei tiedetä.

pH

Ei tiedetä.

Sulamis- tai jäätymispiste

Ei tiedetä.

Kiehumispiste ja kiehumisalue

Ei tiedetä.

Leimahduspiste

< 23,0 °C (< 73,4 °F)

Haihtumisnopeus

Ei tiedetä.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Helposti syttyvä kaasu

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)

0,9

Räjähdysraja – ylin (%)

10,5

Höyrynpaine

> 1 kPa 25°C:ssa

Höyryntiheys

> 1 (Ilma = 1)

Suhteellinen tiheys	Ei tiedetä.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Ei liukene veteen
Liukenevuus (muu)	Ei tiedetä.
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei tiedetä.
Itsesyttymislämpötila	Ei tiedetä.
Hajoamislämpötila	Ei tiedetä.
Viskositeetti	3000 - 4500 cSt
Räjähätvyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.
9.2. Muut tiedot	
Tiheys	14,71 g/cm ³
Lämpöarvo	20 - 30 kJ/g
Haihtuvien prosenttiosuus	55,4 %
Ominaispaine	1,76 25°C:ssa
VOC	0,76 MIR per U.S. State and Federal Aerosol Coating Regulations

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa tai kuljetuksessa.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Vältä leimahduspistettä korkeampia lämpötiloja. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapot. Vahvat hapettimet. Halogeenit.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuotteen hajoamisesta voi syntyä ärsyttäviä ja/tai myrkyllisiä huujuja ja kaasuja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot	Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.
Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot	
Hengitys	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
Ihokosketus	Haitallista joutuessaan iholle. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
Oireet	Narkoosi. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtynyt näkö. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus. Keltatauti

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Haitallista joutuessaan iholle. Haitallista hengitettynä.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Asetoni (CAS 67-64-1)		
<u>Akuutti</u>		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 20 ml/kg, 24 Tuntia
Hengitys		
<i>Höyry</i>		
LC50	Rotta	50,1 mg/l, 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	9,1 ml/kg

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Bentseeni, 1-kloori-4 (trifluorimetyyli) (CAS 98-56-6)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Rotta	1,13 - 1,43 ml/kg
Suun kautta		
LD50	Rotta	1,39 ml/kg
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	17,8 ml/kg, 24 Tuntia
Hengitys		
<i>Höyry</i>		
LC50	Rotta	4000 ppm, 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	3500 mg/kg
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 5000 ml/kg, 4 Tuntia
Hengitys		
<i>Höyry</i>		
LC50	Rotta	6700 ppm, 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	10 ml/kg
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)		
Akuutti		
Hengitys		
<i>Pöly</i>		
LC50	Rotta	> 5410 mg/m ³ , 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	630 mg/kg
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 2000 mg/kg, 24 Tuntia
Hengitys		
<i>Pöly</i>		
LC50	Rotta	> 0,14 mg/l, 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	> 3300 mg/kg
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Kaniini	> 5000 mg/kg, 24 Tuntia
Hengitys		
<i>Pöly</i>		
LC50	Rotta	> 0,69 mg/l, 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	> 5000 mg/kg
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		
Akuutti		
Dermaalinen		
LD50	Rotta	> 2000 mg/kg, 24 Tuntia

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Hengitys		
LC50	Rotta	> 5700 mg/m ³ , 4 Tuntia
Suun kautta		
LD50	Rotta	> 5000 mg/kg
Ihosoövyttävyysohoärsytys	Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa tilapäistä ärsytystä.	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.	
Ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Mitään tietoja ei ole saatavilla osoittamaan, että tuote tai jokin sen aineosa minkä pitoisuus ylittää 0,1 %, ovat mutaatioita aiheuttavia tai perimämyrkyllisiä.	
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Epäillään aiheuttavan syöpää.	
ACGIH-karsinogeenit		
Asetoni (CAS 67-64-1)	Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. A4	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	Todistetusti eläimille syöpää aiheuttava aine, vaarallisuutta ihmisille ei tunneta. A3	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. A4	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. A4	
Hungary. 26/2000 EUM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)		
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut (CAS 68476-86-8)		
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)		
IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)		
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.	
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiskykyyn tai kehitykseen.	
Elinohertainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei luokiteltu.	
Elinohertainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Saattaa vahingoittaa elimiä (auditory organ, maksa, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
Aspiraatiovaara	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.	
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.	
Muut tiedot	Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Asetoni (CAS 67-64-1)		
Vesi		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu (Daphia magna) 10294 - 17704 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Kirjolohi, (Oncorhynchus mykiss) 4740 - 6330 mg/l, 96 tuntia
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)		
Vesi		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu (Daphia magna) 1,37 - 4,4 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Rasvapäämutu (Pimephales promelas) 7,5 - 11 mg/l, 96 tuntia
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)		
Vesi		
Kala	LC50	Isoaurinkoahven (Lepomis macrochirus) 7,711 - 9,591 mg/l, 96 tuntia
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)		
Vesi		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu (Daphia magna) 2,8 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Kirjolohi, (Oncorhynchus mykiss) 0,56 mg/l, 96 tuntia

Osatekijät	Laji	Koetulokset
------------	------	-------------

SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)

Vesi

Kala LC50 Rasvapäämutu (Pimephales promelas) 2246 mg/l, 96 tuntia

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.

12.3. Biokertyvyys

Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)

Asetoni	-0,24
Etylibentseeni	3,15
Ksyleeni	3,12 - 3,2
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin	3,16 - 7,15

Biokertyvyyskerroin (BCF) Ei tiedetä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä Ei tietoja saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei tiedetä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettuja.

12.7. Muut tiedot

Viro Tiedot pohjavedessä olevista vaarallisista aineista

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	ETYLIBENTSEENI 0,5 UG/L
	ETYLIBENTSEENI 50 UG/L
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	Zinc (Zn) 50 UG/L
	Zinc (Zn) 5000 UG/L

Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	ETYLIBENTSEENI 0,1 mg/kg
	ETYLIBENTSEENI 5 mg/kg
	ETYLIBENTSEENI 50 mg/kg
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	Zinc (Zn) 1000 mg/kg
	Zinc (Zn) 200 mg/kg
	Zinc (Zn) 500 mg/kg

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).

Saastunut pakkausmateriaali Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjit säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

EU:n jättekoodi Jättekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.

Hävitysmenetelmät/-tiedot Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Sisältö paineenalaisena. Älä puhkaise, polta tai murskaa. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Erityiset varoitusmerkit Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero UN1950

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	2.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	2.1
Vaaranro (ADR)	Ei tiedetä.
Tunnelirajoituskoodi	Ei tiedetä.

14.4. Pakkausryhmä Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat Kyllä

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

RID

14.1. YK-numero UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka
Luokka 2.1
Siihen liittyvä riski -
Label(s) 2.1
14.4. Pakkausryhmä Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

ADN

14.1. YK-numero UN1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi AEROSOLEJA, HERKÄSTI SYTTYVÄÄ
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka
Luokka 2.1
Siihen liittyvä riski -
Label(s) 2.1
14.4. Pakkausryhmä Ei soveltuva.
14.5. Ympäristövaarat Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

IATA

14.1. UN number UN1950
14.2. UN proper shipping name Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)
Class 2.1
Subsidiary risk -
Label(s) 2.1
14.4. Packing group Not applicable.
14.5. Environmental hazards Yes
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information
Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN1950
14.2. UN proper shipping name Aerosols, flammable, MARINE POLLUTANT
14.3. Transport hazard class(es)
Class 2.1
Subsidiary risk -
Label(s) 2.1
14.4. Packing group Not applicable.
14.5. Environmental hazards
Marine pollutant Yes
EmS Not available.
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti Ei sovellu.



Meriä saastuttava aine



Yleistiedot

IMDG-säännelty merta saastuttava aine.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU:n säädökset

Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, liite I muutoksineen

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Asetoni (CAS 67-64-1)

Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut (CAS 68476-86-8)

Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)

Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut (CAS 68476-86-8)

Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)

Muut EU:n säädökset

Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

Asetoni (CAS 67-64-1)

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)

Ksyleeni (CAS 1330-20-7)

Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut (CAS 68476-86-8)

Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)

SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)

Muut asetukset	Raskaana olevat naiset eivät saa työskennellä tuotteen kanssa, mikäli on olemassa pienikin lyijyaltistuksen vaara. Tämä tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP asetus) ja vastaavien lainmuutosten mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.
Kansalliset säädökset	Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä. Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti.
15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.
KOHTA 16: Muut tiedot	
Lyhenteiden selitykset	Ei tiedetä.
Kirjallisuusviitteet	Ei tiedetä.
Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä	Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.
Lausekkeet, R-lausekkeet ja H-lausekkeet kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15	R10 Syttyvää. R11 Helposti syttyvää. R12 Erittäin helposti syttyvää. R15 Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa. R17 Itsestään syttyvää ilmassa. R20 Terveydelle haitallista hengitettynä. R20/21 Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle. R22 Haitallista nieltynä. R23 Myrkyllistä hengitettynä. R26 Erittäin myrkyllistä hengitettynä. R36 Ärsyttää silmiä. R38 Ärsyttää ihoa. R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. R46 Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita. R48 Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle. R48/20 Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä. R50/53 Erittäin myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä. R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H250 Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H312 Haitallista joutuessaan iholle. H315 Ärsyttää ihoa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H330 Tappavaa hengitettynä. H331 Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty. H332 Haitallista hengitettynä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. H350 Saattaa aiheuttaa syöpää. H351 Epäillään aiheuttavan syöpää. H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H410 Erittäin myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411 Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Tiedot tarkistamisesta	Tämä asiakirja on muuttunut merkittävästi ja on tarkastettava kokonaisuudessaan.
Tiedot koulutuksesta	Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Vastuuvapauslauseke

ITW Pro Brands ei voi ennakoida kaikkia tilanteita, joissa näitä tietoja ja tuotetta tai muiden valmistajien tuotteita tuotteen yhteydessä voidaan käyttää. Käyttäjän vastuulla on varmistaa turvalliset olosuhteet tuotteen käsittelyssä, varastoinnissa ja hävittämisessä sekä ottaa vastuu virheellisen käytön aiheuttamista tappioista, vammoista, vahingoista tai kuluista. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.