



# 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	05128, M05128
Julkaisuajankohta	08-Syyskuu-2016
Version numero	01

### 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

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	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
Sähköposti	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## 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;R11, Xn;R20/21-48, Xi;R36/38, 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

Syttyvät nesteet	Kategoria 2	H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
------------------	-------------	---

#### Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys, ihon kautta	Kategoria 4	H312 - Haitallista joutuessaan iholle.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse	Kategoria 4	H332 - Haitallista hengitettynä.
Ihosityttövyys/ihoärsytys	Kategoria 2	H315 - Ärsyttää ihoa.
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.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Kategoria 2	H361 - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Kategoria 1 (Keskushermosto)

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Kategoria 2 (auditory organ, keuhko, Munuainen)

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

### Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle

Kategoria 1

H410 - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Yhteenveto vaaroista

#### Fysikaaliset vaarat

Helposti syttyvää.

#### Terveydelle aiheutuvat vaarat

Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. Voi heikentää hedelmällisyyttä. Vaarallista sikiölle. Myös terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle. Ärsyttää silmiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle. Työperäinen altistuminen aineelle tai seokselle voi aiheuttaa haitallisia terveystaikutuksia.

#### Ympäristövaarat

Erittäin myrkyllistä vesielioille, 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, kynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Yskä.. Ahdistusta rinnassa. Hengitysvaikeuksia. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

## 2.2. Merkinnot

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

#### Sisältää:

Etyyliantiseeni, Ksyleeni, Metyylietyyliketoni, Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin, Toluenei

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Arsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (auditory organ, keuhko, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

##### Ennaltaehkäisystä

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P240	Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.
P241	Käytä räjähdysturvallisia sähkö-/ilmanvaihto-/valaisinlaitteita.
P242	Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.
P243	Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
P260	Älä hengitä sumua tai höyryä.
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/suojavaatteita/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteistä

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho 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.
P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen soveltuvia materiaaleja.
P391	Valumat on kerättävä.

#### Varastoinnista

P403 + P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

#### 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. Ei tunnettuja.

#### 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	60 - 70	7440-66-6 231-175-3	-	030-001-01-9	
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> F;R15-R17, N;R50/53			
		<b>CLP:</b> Pyr. Sol. 1;H250, Aquatic Chronic 1;H410			T
Asetoni	5 - 10	67-64-1 200-662-2	-	606-001-00-8	#
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R36, R66-67			
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Ksyleeni	1 - 10	1330-20-7 215-535-7	-	601-022-00-9	#
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> R10, Xn;R20/21, Xi;R38			C
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 2;H411			C
Etyyliibentseeni	1 - 3	100-41-4 202-849-4	-	601-023-00-4	#
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R20-65-48/20			
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin	1 - 3	8052-41-3 232-489-3	-	649-345-00-4	
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> Xn;R65-48/20			P
		<b>CLP:</b> 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	
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> N;R50/53			
		<b>CLP:</b> Aquatic Chronic 1;H410			

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukse
Tolueeni	0,1 - 1	108-88-3 203-625-9	-	601-021-00-3	#
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Repr. Cat. 3;R63, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67			
		<b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			
Piidioksidi, amorfinen	< 1	7631-86-9 231-545-4	-	-	
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> T+;R26			
		<b>CLP:</b> Acute Tox. 2;H330			
Piihappo, kalsiumsuola	< 1	1344-95-2 215-710-8	-	-	
<b>Luokitusten:</b>		<b>DSD:</b> T;R23			
		<b>CLP:</b> 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 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).

#### Huomautukset koostumuksesta

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

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### Yleistiedot

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

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengitys

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

##### Ihokosketus

Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Ihottuman tai muiden iho-ongelmien yhteydessä: Hakeuduttava lääkäriin 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, kynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö. Yskä.. Ahdistusta rinnassa. Hengitysvaikeuksia. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Palaminen: Huuhtele välittömästi vedellä. Poista huuhtelun aikana vaatteet/kankaat, jotka eivät ole palaneet kiinni. Ambulanssi on kutsuttava. Huuhtelua on jatkettava kuljetuksen aikana. Pidä uhri lämpimänä. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

<b>Palovaarat</b>	Helposti syttyvä neste ja höyry.
<b>5.1. Sammutusaineet</b>	
<b>Soveltuva sammutusaine</b>	Vesi sumu. Vaahto. Kuivakemikaalijauhe. Kuiva hiekka. Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).
<b>Soveltumaton sammutusaine</b>	Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.
<b>5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat</b>	Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt voivat kulkeutua huomattavan matkan syttymislähteeseen ja aiheuttaa takatulen. Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.
<b>5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b>	
<b>Erityiset suojavarusteet palomiehille</b>	Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.
<b>Erityiset palontorjuntatoimet</b>	Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.
<b>Muita ohjeita</b>	Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

<b>6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa</b>	
<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poista mahdolliset syttyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Älä hengitä sumua tai höyryä. 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.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.
<b>6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet</b>	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.
<b>6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</b>	<p>Poista mahdolliset syttyslähteet (ei tupakointia, soihtuja, kipinöitä tai avotulta välittömässä läheisyydessä). Pidä syttyvät aineet (puu, paperi, öljy jne.) erillään valuneesta materiaalista. Estä staattisen sähköän aiheuttama kipinöinti. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tuote ei sekoitu veteen ja se leviää vedenpinnoilla. Estä pääsy vesistöihin, viemäreihin, kellareihin ja rajoitetuille alueille.</p> <p>Suuret vuodot: Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Vuotanut aine ojitetaan, mikäli mahdollista. Käytä palamatonta materiaalia, kuten vermikuliittia, hiekkaa tai maa-ainesta tuotteen peittämiseksi ja aseta se astiaan myöhemmin hävitettäväksi. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.</p> <p>Pienet vuodot: Imeytä mullalla, hiekalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla ja siirrä myöhempiä hävitystä varten säiliöihin. Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.</p> <p>Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Put material in suitable, covered, labeled containers.</p>
<b>6.4. Viittaukset muihin kohtiin</b>	Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

<b>7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b>	Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Ei saa käsitellä, säilyttää tai avata avotulen, lämmönlähteiden tai syttymislähteiden lähetyillä. Materiaali on suojattava suoralta auringonvalolta. Yleisilmastoinnin ja kohdeimun on oltava räjähdyssuojattuja. Estettävä staattisen sähköän aiheuttama kipinöinti. Kaikki tämän tuotteen käsittelyyn käytettävät laitteet on maadoitettava. Käytettävä kipinöitä aiheuttamattomia työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Älä hengitä sumua tai höyryä. Vältä pääsyä silmiin, iholle ja vaatteisiin. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa käsitellä tuotetta. 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. Suojeltava lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Sähköstaattisen latauksen kerääntyminen estettävä käyttämällä tavanomaisia sidonta- ja maadoitusmenetelmiä. Säilytä viileässä, kuivassa paikassa poissa suoralta auringonvalolta. Säilytä alkuperäisessä, tiukasti suljetussa säiliössä. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytetään alueella, joka on varustettu sprinklereillä. 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**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
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 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3 100 ppm	
	MAK	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.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	380 mg/m3 100 ppm	
	MAK	190 mg/m3 50 ppm	

**Belgia. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
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	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	533 mg/m3	
		100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	10 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Huuru.
	8 h.	10 mg/m3 5 mg/m3 2 mg/m3	Hengitettävä jae. Huuru. Hengitettävä jae.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	10 mg/m3 384 mg/m3 100 ppm	Pöly.
	8 h.	77 mg/m3 20 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1400 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	600 mg/m <sup>3</sup>	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	545 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	435 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup>	
		100 ppm	
	8 h.	221 mg/m <sup>3</sup>	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)		50 ppm	
	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		0,07 mg/m <sup>3</sup>	
	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	
	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	100 ppm	
		192 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3620 mg/m <sup>3</sup>	
		1500 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	1210 mg/m <sup>3</sup>	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)		500 ppm	
	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)		442 mg/m <sup>3</sup>	
	15 min.	100 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	221 mg/m <sup>3</sup>	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)		50 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	6 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)		2,4 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		10 mg/m <sup>3</sup>	
	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
	Suurin sallittu pitoisuus	5 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup>	
		100 ppm	
	Suurin sallittu pitoisuus	192 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
	SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361</b>			
<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	800 mg/m <sup>3</sup>	
	Katto	1500 mg/m <sup>3</sup>	

**Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	Katto	500 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup>
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	Katto	400 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	Katto	5 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup>
	Katto	500 mg/m <sup>3</sup>

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	TLV	600 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	TLV	217 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	TLV	109 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	TLV	145 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	TLV	4 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	TLV	94 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	
	8 h.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	450 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	600 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	
Piidioksidi, amorfina (CAS 7631-86-9)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup>	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	8 h.	192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1500 mg/m <sup>3</sup> 630 ppm	
	8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	



**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	880 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	200 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	50 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	100 ppm 220 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	380 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	8 h.	81 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	VLE	2420 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	
	VME	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	VLE	442 mg/m <sup>3</sup>	
	VME	100 ppm 88,4 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	VLE	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	VME	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	VLE	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	VME	76,8 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1200 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	88 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	20 ppm 440 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	
	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	8 h.	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	190 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	AGW	1200 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	AGW	88 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	AGW	440 mg/m3 100 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	AGW	4 mg/m3	Hengitettävä jae.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	AGW	190 mg/m3 50 ppm	

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3560 mg/m3	
	8 h.	1780 mg/m3	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	545 mg/m3	
		125 ppm	
	8 h.	435 mg/m3 100 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	650 mg/m3 150 ppm	
	8 h.	435 mg/m3 100 ppm	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	720 mg/m3	
		125 ppm	
	8 h.	575 mg/m3 100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	5 mg/m3	Hengitettävä.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3 10 mg/m3	Hengittävä Huru.
	8 h.	5 mg/m3	Huru.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	

**Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuuudesta työpaikoilla**

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m3	
	8 h.	1210 mg/m3	
Etylibentseeni (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.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	380 mg/m3	
	8 h.	190 mg/m3	

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

Osatelijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	600 mg/m3 250 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m3	
		200 ppm	
	8 h.	200 mg/m3 50 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	109 mg/m3 25 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	8 h.	145 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	25 ppm 4 mg/m3	Huuru.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	188 mg/m3 50 ppm	
	8 h.	94 mg/m3 25 ppm	

**Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
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 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	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	100 ppm 4 mg/m3	Hienopöly.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Hengittyvän pölyn kokonaismäärä.
	8 h.	2 mg/m3	Respirable fraction and fume.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m3 100 ppm	Respirable fraction and fume.
	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	

**Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
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 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.	100 ppm	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	1 mg/m3	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	10 mg/m3	Hengitettävä jae.
	8 h.	2 mg/m3	Hengitettävä jae.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	8 h.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	150 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
	8 h.	50 mg/m <sup>3</sup> 14 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	8 h.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	450 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup>

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	500 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	200 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	100 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	50 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	100 ppm 192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

**Alankomaat. OEL:t (sitovat)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2420 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	430 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	215 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	210 mg/m <sup>3</sup>
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup>
	8 h.	150 mg/m <sup>3</sup>

**Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	TLV	295 mg/m <sup>3</sup> 125 ppm
	TLV	20 mg/m <sup>3</sup>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	TLV	5 ppm
	TLV	108 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>
	TLV	94 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1800 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	600 mg/m <sup>3</sup>	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	400 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	200 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	100 mg/m <sup>3</sup>	
	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
	15 min.	200 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	100 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	200 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>

**Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 442 mg/m3
	8 h.	100 ppm 221 mg/m3
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	50 ppm 384 mg/m3
	8 h.	100 ppm 192 mg/m3 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	
	8 h.	10 mg/m3	
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.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	50 ppm	

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm	
	15 min.	884 mg/m3	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	200 ppm 442 mg/m3 100 ppm	
	15 min.	442 mg/m3 100 ppm 221 mg/m3 50 ppm	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	1000 mg/m3	
	8 h.	700 mg/m3	
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	10 mg/m3	Huuru.
	8 h.	5 mg/m3	Huuru.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	384 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.		
	8 h.		

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

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

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
	8 h.	221 mg/m3 50 ppm	
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)	8 h.	2 mg/m3	Hengitettävä jae.
Mineraalitärpähti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)	15 min.	0,1 mg/m3 600 mg/m3	Hengitettävä jae.
	8 h.	100 ppm 300 mg/m3	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	50 ppm 1 mg/m3	Respirable fume.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h. 15 min.	1 mg/m3 384 mg/m3	Respirable fume.
	8 h.	100 ppm 192 mg/m3 50 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m3 500 ppm	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	442 mg/m3	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	100 ppm 221 mg/m3 50 ppm	
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)	8 h.	4 mg/m3	Hengitettävä jae.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	5 mg/m3	Respirable fume.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
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.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m3 100 ppm	
	8 h.	192 mg/m3 50 ppm	

**Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	1200 mg/m3 500 ppm	
	8 h.	600 mg/m3 250 ppm	

**Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	8 h.	220 mg/m <sup>3</sup>	
	Katto	50 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	8 h.	200 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	
	Katto	50 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	8 h.	100 ppm 5 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
Tolueeni (CAS 108-88-3)	8 h.	192 mg/m <sup>3</sup>	
	Katto	50 ppm 384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm	

**Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	2400 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	1000 ppm 1200 mg/m <sup>3</sup>	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	500 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	50 ppm 870 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	200 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	100 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)	15 min.	3 mg/m <sup>3</sup>	Huuru ja hienopöly.
	8 h.	3 mg/m <sup>3</sup>	Huuru ja hienopöly.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	760 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	200 ppm 190 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	

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

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Asetoni (CAS 67-64-1)	15 min.	3620 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	1500 ppm 1210 mg/m <sup>3</sup>	
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	500 ppm 552 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	125 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>	
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	100 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)	8 h.	50 ppm 4 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup> 384 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.
	8 h.	100 ppm 191 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm	



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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Asetoni (CAS 67-64-1)	8 h.	1210 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	15 min.	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	8 h.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	15 min.	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Tolueeni (CAS 108-88-3)	15 min.	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	8 h.	192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm

**Biologiset raja-arvot**

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

Osatekijät	Arvo	Määrävä 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	*
	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	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	0,88 mol/mol	Methylhippuric acids	Creatinine in blood	*
	14,13 umol/l	ksyleeni	Veri	*
	2,5 g/g	Hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*
	1 mg/g	o-Kresoli	Kreatiini virtsassa	*
	1 mg/l	Tolueeni	Veri	*
	1,05 mmol/mol	o-Kresoli	Kreatiini virtsassa	*
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1,58 mol/mol	Hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*
	20 ppm		End-exhaled air	*
	10,85 umol/l	Tolueeni	Veri	*
	0,83 umol/l		End-exhaled air	*

\* - 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.**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	1100 µmol/mmol	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*
	1500 mg/g	Mantelihappo	Kreatiini virtsassa	*

**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.**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	820 µmol/mmol	Methylhippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
	1400 mg/g	Methylhippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	1000 µmol/mmol	Hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*
	1600 mg/g	Hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	5,2 mmol/L	Mantelihapo	Virtsa	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	5 mmol/L	Methylhippuric acids	Virtsa	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	500 nmol/L	Tolueeni pitoisuus	Veri	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	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	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	2500 mg/g	Acide hippurique	Kreatiini virtsassa	*
	2500 mg/g	Acide hippurique	Kreatiini virtsassa	*
	1 mg/l	Toluène	Venous blood	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	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	*
	1,5 mg/l	Xylol	Veri	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	600 µg/l	Toluol	Veri	*
	1,5 mg/l	o-Kresol (nach Hydrolyse)	Virtsa	*

\* - 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**

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

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

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
	860 µmol/mmol	methyl hippuric acids	Kreatiini virtsassa	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	1 mg/g	o-crezol	Kreatiini virtsassa	*
	1,05 µmol/mmol	o-crezol	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**

Osatekijät	Arvo	Määräävä 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	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	600 µg/l	Tolueeni	Veri	*
	1600 mg/g	Hippuric acid	Kreatiini virtsassa	*
	1,03 mg/g	o-Kresoli	Kreatiini virtsassa	*
	2401 mg/l	Hippuric acid	Virtsa	*
	1,5 mg/l	o-Kresoli	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määräävä 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	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1 g/g	Ácidos metilhipúricos	Kreatiini virtsassa	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	1,6 g/g	Ácido hipúrico	Kreatiini virtsassa	*
	0,5 mg/l	o-Kresoli	Virtsa	*
	0,05 mg/l	Tolueno	Veri	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

Osatekijät	Arvo	Määräävä 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	*
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	1,5 g/g	Methyl-Hippursäure	Kreatiini virtsassa	*
	1,5 mg/l	Xylo	Veri	*
Tolueeni (CAS 108-88-3)	600 µg/l	Toluol	Veri	*
	2 g/g	Hippursäure	Kreatiini virtsassa	*
	0,5 mg/l	o-Kresol	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)**

Osatekijät	Arvo	Määräva 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: Ihomerkintä**

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	Voi imeytyä ihon lävitse.
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)	Voi imeytyä ihon lävitse.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	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.
Tolueeni (CAS 108-88-3)	Voi imeytyä ihon lävitse.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Yleisilmastoinnin ja kohdeimun on oltava räjähdysuojattuja. 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 tulee olla hätäsuihku ja mahdollisuus silmien huuhteluun tuotetta käsiteltäessä.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, 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** Suodatinrasialla varustettu orgaanisten höyryjen suodatinuojain sekä kokonaamari.

**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** Neste.

**Muoto** Neste.

**Väri** Harmaa.

**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.

<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovellu.
<b>Höyrynpaine</b>	> 1 kPa 25°C:ssa
<b>Höyryntiheys</b>	> 1 (Ilma = 1)
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei tiedetä.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus (vesi)</b>	Ei liukene veteen
<b>Liukenevuus (muu)</b>	Ei tiedetä.
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>	Ei tiedetä.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei tiedetä.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei tiedetä.
<b>Viskositeetti</b>	3000 - 4500 cSt
<b>Räjähätvyys</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.
<b>9.2. Muut tiedot</b>	
<b>Tiheys</b>	18,97 g/cm <sup>3</sup>
<b>Haihtuvien prosenttiosuus</b>	25,7 %
<b>Ominaispaino</b>	2,27 25°C:ssa
<b>VOC</b>	335,5 g/l per U.S. State and Federal Architectural Coating Regulations.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

<b>Yleistiedot</b>	Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.
<b>Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot</b>	
<b>Hengitys</b>	Haitallista hengitettynä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
<b>Ihokosketus</b>	Haitallista joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>Silmäkosketus</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>Nieleminen</b>	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
<b>Oireet</b>	Narkoosi. Käyttäytymismuutokset. Motoristen toimintojen heikkeneminen. Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelähtäminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyne näkö. Yskä.. Ahdistusta rinnassa. Hengitysvaikeuksia. Ihoärsytys. Saattaa aiheuttaa punoitusta ja kipua. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihotulehdus. Ihottumaa. Turvotus.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Välitön myrkyllisyys** Haitallista hengitettynä. Haitallista joutuessaan iholle.

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

Osatekijät	Laji	Koetulokset
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	9,1 ml/kg
Etylibentseeni (CAS 100-41-4)		
<b>Akuutti</b> <b>Dermaalinen</b> LD50	Kaniini	17,8 ml/kg, 24 Tuntia
<b>Hengitys</b> <i>Höyry</i> LC50	Rotta	4000 ppm, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	3500 mg/kg
Ksyleeni (CAS 1330-20-7)		
<b>Akuutti</b> <b>Dermaalinen</b> LD50	Kaniini	> 5000 ml/kg, 4 Tuntia
<b>Hengitys</b> <i>Höyry</i> LC50	Rotta	6700 ppm, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	10 ml/kg
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)		
<b>Akuutti</b> <b>Hengitys</b> <i>Pöly</i> LC50	Rotta	> 5410 mg/m <sup>3</sup> , 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	630 mg/kg
Piidioksidi, amorfinen (CAS 7631-86-9)		
<b>Akuutti</b> <b>Dermaalinen</b> LD50	Kaniini	> 2000 mg/kg, 24 Tuntia
<b>Hengitys</b> <i>Pöly</i> LC50	Rotta	> 0,14 mg/l, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	> 3300 mg/kg
Piihappo, kalsiumsuola (CAS 1344-95-2)		
<b>Akuutti</b> <b>Dermaalinen</b> LD50	Kaniini	> 5000 mg/kg, 24 Tuntia
<b>Hengitys</b> <i>Pöly</i> LC50	Rotta	> 0,69 mg/l, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	> 5000 mg/kg
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		
<b>Akuutti</b> <b>Dermaalinen</b> LD50	Rotta	> 2000 mg/kg, 24 Tuntia
<b>Hengitys</b> LC50	Rotta	> 5700 mg/m <sup>3</sup> , 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b> LD50	Rotta	> 5000 mg/kg

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Tolueneeni (CAS 108-88-3)		
<b>Akuutti</b>		
<b>Dermaalinen</b>		
LD50	Kaniini	14,1 ml/kg
<b>Hengitys</b>		
LC50	Rotta	8000 ppm, 4 Tuntia
<b>Suun kautta</b>		
LD50	Rotta	2,6 g/kg
<b>Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys</b>	Ärsyttää ihoa.	
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.	
<b>Ihon herkistyminen</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Mitään tietoja ei ole saatavilla osoittamaan, että tuote tai jokin sen aineosa minkä pitoisuus ylittää 0,1 %, ovat mutaatioita aiheuttavia tai perimämyrkyllisiä.	
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Epäillään aiheuttavan syöpää.	
<b>ACGIH-karsinogeenit</b>		
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	
Tolueneeni (CAS 108-88-3)	Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille. A4	
<b>Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)</b>		
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin (CAS 8052-41-3)		
<b>IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)</b>		
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.	
Tolueneeni (CAS 108-88-3)	3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.	
<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.	
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b>	Ei luokiteltu.	
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b>	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Saattaa vahingoittaa elimiä (auditory organ, keuhko, Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
<b>Aspiraatiovaara</b>	Ei aspiraation vaaraa.	
<b>Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.	
<b>Muut tiedot</b>	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)		
<b>Vesi</b>		
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)		
<b>Vesi</b>		
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)		
<b>Vesi</b>		
Kala	LC50	Isoaurinkoahven (Lepomis macrochirus) 7,711 - 9,591 mg/l, 96 tuntia

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Metallinen sinkki (CAS 7440-66-6)		
<b>Vesi</b>		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu ( <i>Daphia magna</i> ) 2,8 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Kirjolohi, ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) 0,56 mg/l, 96 tuntia
SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)		
<b>Vesi</b>		
Kala	LC50	Rasvapäämutu ( <i>Pimephales promelas</i> ) 2246 mg/l, 96 tuntia
Tolueeni (CAS 108-88-3)		
<b>Vesi</b>		
Äyriäiset	EC50	Vesikirppu ( <i>Daphia magna</i> ) 5,46 - 9,83 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Coho salmon, silver salmon ( <i>Oncorhynchus kisutch</i> ) 8,11 mg/l, 96 tuntia

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Jakamiskerroin n-oktanolivesi (log Kow)

Asetoni	-0,24
Etylibentseeni	3,15
Ksyleeni	3,12 - 3,2
Mineraalitärpätti, tavallinen stoddardliuotin	3,16 - 7,15
Tolueeni	2,73

**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)	ETYYLIBENTSEENI 0,5 UG/L ETYYLIBENTSEENI 50 UG/L
Tolueeni (CAS 108-88-3)	TOLUEENIA 0,5 UG/L TOLUEENIA 50 UG/L

#### Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

Etylibentseeni (CAS 100-41-4)	ETYYLIBENTSEENI 0,1 mg/kg ETYYLIBENTSEENI 5 mg/kg ETYYLIBENTSEENI 50 mg/kg
Tolueeni (CAS 108-88-3)	TOLUEENIA 0,1 mg/kg TOLUEENIA 100 mg/kg TOLUEENIA 3 mg/kg

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjä säiliö on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jättekoodi</b>	Jättekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. 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.
<b>Eriyiset varotoimet</b>	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.



## KOHTA 14: Kuljetustiedot

<b>ADR</b>	
14.1. YK-numero	UN1263
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Paint including paint, Lakan , enamel, stain, shellac solutions, Varnish , Autonhoitotuote , liquid filler, and liquid lacquer base
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
Vaaranro (ADR)	Ei tiedetä.
Tunnelirajoituskoodi	Ei tiedetä.
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.
<b>RID</b>	
14.1. YK-numero	UN1263
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Paint including paint, Lakan , enamel, stain, shellac solutions, Varnish , Autonhoitotuote , liquid filler, and liquid lacquer base
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.
<b>ADN</b>	
14.1. YK-numero	UN1263
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Paint including paint, Lakan , enamel, stain, shellac solutions, Varnish , Autonhoitotuote , liquid filler, and liquid lacquer base
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
Luokka	3
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	3
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.
<b>IATA</b>	
14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	Paint including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler, and liquid lacquer base
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	3
Subsidiary risk	-
Label(s)	3
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	Yes
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.
<b>IMDG</b>	
14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	Paint including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler, and liquid lacquer base (Metallic Zinc), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	3
Subsidiary risk	-
Label(s)	3
14.4. Packing group	II

#### 14.5. Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-E, S-E

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7 Kuljetus irtolastina Ei perustettu.

Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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)

Tolueeni (CAS 108-88-3)

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**

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)

SINKKIOKSIDI (CAS 1314-13-2)

Tolueeni (CAS 108-88-3)

**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.  
R15 Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa.  
R17 Itsestään syttyvää ilmassa.  
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.  
R20/21 Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.  
R23 Myrkyllistä hengitettynä.  
R26 Erittäin myrkyllistä hengitettynä.  
R36 Ärsyttää silmiä.  
R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R38 Ärsyttää ihoa.  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.  
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.  
R60 Voi heikentää hedelmällisyyttä.  
R61 Vaarallista sikiölle.  
R63 Voi olla vaarallista sikiölle.  
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.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H331 Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Tiedot tarkistamisesta**  
**Tiedot koulutuksesta**  
**Vastuuvapauslauseke**

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tämä asiakirja on muuttunut merkittävästi ja on tarkastettava kokonaisuudessaan.

Seuraa koulutuksessa annetuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

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.