



Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna - Suomi

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DIRECT TO RUST METAL PAINT HAMMERED - SPRAY BLACK

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : DIRECT TO RUST METAL PAINT HAMMERED - SPRAY BLACK

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset
Kuluttajakäyttö
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset
Ei mitään

Käyttötarkoitus : Liuotinhönteinen maali ulkokäyttöön.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Akzo Nobel Decorative Coatings,  
Staffanstorpsvägen 50,  
SE-205 17 Malmö, Sweden,  
Puh. +46 40 35 50 00  
Fax. +46 40 35 52 23

Jula Finland Oy  
Säterinportti Business campus  
Linnoitustie 6  
02600 Espoo  
+358 (0) 753 263 820  
[technical.fi@jula.com](mailto:technical.fi@jula.com)

Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite : HSE.SE@akzonobel.com

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus 24/7 Puhelin: 0800 147 111 (puhelu ilmainen) or 09 471977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

#### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 15-4-2025

Versio : 1.01

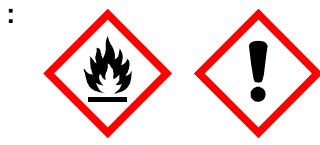
Edellinen päiväys : 27-1-2024

1/20

**AkzoNobel**

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### Varoitusmerkit



### Huomiosana

: Vaara

### Vaaralausekkeet

: H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Turvalausekkeet

#### Yleiset

: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

#### Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P261 - Vältä pölyn tai sumun hengittämistä.  
P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

#### Pelastustoimenpiteet

: P304 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Varastointi

: P405 - Varastoi lukitussa tilassa.  
P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.  
P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### Jäte

: P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikalliseen maajätteen keräyspisteeseen.

### Vaaralliset ainesosat

: acetone

### Lisämerkinnät

: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteen ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

: Ei sovelleta.

### Erityiset pakkausvaatimukset

#### Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

#### Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

#### Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Petroleum gases, liquefied	REACH #: 01-2119485911-31 ES: 270-704-2 CAS: 68476-85-7	≥15 - ≤20	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	REACH #: 01-2119463258-33 ES: 919-857-5 CAS: n/a Indeksi: 649-327-00-6	≥15 - ≤20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2 % aromaattiset	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9 CAS: n/a	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 905-588-0	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

### Tyyppi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostamalla silmiä ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huujuja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ihokosketus** : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huujuja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsymys  
huimaus/pyöritys  
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
kuivuminen  
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suoja-toiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
- Erityiset palomiesten suojaruuvit** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruuvitusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suoja-aappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruuvitusta olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki sytytyslähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojaruuvitusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhki mikäli vesiliuokista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjtät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### Seveso direktiivi - Raportointirajat

#### Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a	150 tonne	500 tonne

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.  
**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Tila	Altistumisen raja-arvot
acetone	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b> HTP-arvot: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot: 500 ppm 8 tuntia.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b> HTP-arvot: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). Imeyty ihon läpi.</b> HTP-arvot 15 min: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.

- Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
acetone	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 %	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.41 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

aromaattiset	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1.9 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	178.57 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	640 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	837.5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1066.67 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1152 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1286.4 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	108 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	289 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	

### PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
manganese neodecanoate	Makea vesi	85.3 µg/l	Arviointitekijät
	Merivesi	2.7 µg/l	Arviointitekijät
	Jätevedenpuhdistamo	121.3 mg/l	Arviointitekijät
	Makean veden sedimentti	230.6 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	Meriveden sedimentti	23.06 mg/kg dwt	Arviointitekijät
Maaperä	167.33 mg/kg dwt	Arviointitekijät	

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistumisrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeuojalasit.

### Ihonsuojaus

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsineiden läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.
- Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Suositellut käsineet: Viton® tai nitrili, paksuus  $\geq 0,38$  mm. Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisy aika yli 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Suositellut käsineet: Nitrili, paksuus  $\geq 0,12$  mm.
- Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsineiden vaurioitumisesta.
- Käsineiden suorituskykyä tai tehokkuutta voivat heikentää fyysiset/kemialliset vauriot ja huono huolto.
- Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Käytä EN140:n mukaista hengityssuojainta ja tyypin A/P2 tai parempaa suodatinta. Kuivan maalikalvon kuivahionnassa, polttoleikkauksessa ja/ tai hitsauksessa muodostuu pölyä ja/tai haitallisia höyryjä. Märkähiontaa pitäisi käyttää aina kun mahdollista. Jos altistumista ei voida välttää paikallisella ilmanvaihdoilla, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fyysiset ja kemialliset perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Aerosoli. / Nestemäinen.
- Väri** : Valkoinen.
- Haju** : Tyypillinen.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue** : 34°C (93.2°F)

**Syttyvyys** : Ei saatavilla.

**Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Suurin tunnettu vaihteluväli: Alempi: 2.2% Ylempi: 13% (Asetoni)

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: -18°C (-0.4°F) [Pensky-Martens]

**Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei sovelleta. [DIN EN 1262]

**Viskositeetti** : Kinemaattinen (huoneen lämpötila): 26 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Kinemaattinen (40°C): 29 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]

**Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva [OECD (TG 105)]

**Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : Ei sovelleta.

**Höyrynpaine** :

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50°C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
Petroleum gases, liquefied	3097.22	412.9	ASTM D 323			
acetone	180.01463	24				
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	0.75006 - 2.25018	0.1 - 0.3				

**Suhteellinen tiheys** : 0.763

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

### Hiukkasten ominaisuudet

**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

**Niiden hiukkasten** : 0

**prosenttiosuus, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm**

### 9.2 Muut tiedot

**Minimisyttymisenergia (mJ)** : Ei saatavilla.

**Peruspalamisnopeus** : Ei sovelleta.

**SADT** : Ei saatavilla.

**Palamislämpö** : 11.89 kJ/g

### Aerosolituote

**Aerosolityyppi** : Suihke

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkejä).

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei erityisiä tietoja.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
acetone	LC50 Hengitysteitse Höyry	Hiiri	44 g/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	50100 mg/m <sup>3</sup>	8 tuntia
	LD50 Laskimoon	Rotta	5500 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	>6 g/kg	-
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset				

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	N/A	1100	N/A	11	N/A

### Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
acetone	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	10 UI	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	20 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	395 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	87 mg
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5	-

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Rotta	-	mg	
	Iho - Keskivaikkeasti ärsyttävä	Kani	-	8 tuntia 60 UI	-
	Iho - Keskivaikkeasti ärsyttävä	Kani	-	100 %	-
			-	24 tuntia 500 mg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Herkistyminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
acetone	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Kategoria 2	-	-

### Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2 % aromaattiset	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

**Todennäköisiä** : Ei saatavilla.

**altistumisreittejä koskevat tiedot**

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.

**Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

<b>Silmäkosketus</b>	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtiminen punoitus
<b>Hengitysteitse</b>	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä pahoinvointi tai oksetus päänsärky uneliaisuus/väsytys huimaus/pyöräytytys tajuttomuus
<b>Ihokosketus</b>	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys kuivuminen halkeilu
<b>Nieleminen</b>	: Ei erityisiä tietoja.

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

#### 11.2.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.  
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja sitä ei ole luokiteltu vaaralliseksi ympäristölle, mutta se sisältää ympäristölle vaarallista ainetta (aineita). Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta 3.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
acetone	Akuutti EC50 11493300 µg/l Makea vesi	Levät - Navicula seminulum	96 tuntia
	Akuutti EC50 11727900 µg/l Makea vesi	Levät - Navicula seminulum	96 tuntia
	Akuutti EC50 7200000 µg/l Makea vesi	Levät - Selenastrum sp.	96 tuntia
	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti LC50 4.42589 ml/L Merivesi	Äyriäiset - Acartia tonsa - Kopepodiitti	48 tuntia
	Akuutti LC50 7550000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Asellus aquaticus	48 tuntia
	Akuutti LC50 8098000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 11.26487 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Gammarus pulex - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)	48 tuntia
	Akuutti LC50 6000000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Gammarus pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 7460000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia cucullata	48 tuntia
	Akuutti LC50 7810000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia cucullata	48 tuntia
	Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
	Akuutti LC50 9218000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 8800000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 8000 ppm Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Akuutti LC50 7280000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti LC50 8120000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti LC50 6210000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi	Kalat - Poecilia reticulata	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.5 ml/L Merivesi	Levät - Karenia brevis	96 tuntia
	Krooninen NOEC 100 µl/L Merivesi	Levät - Skeletonema costatum	72 tuntia
	Krooninen NOEC 100 µl/L Merivesi	Levät - Skeletonema costatum	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Bosminidae	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Chydoridae	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Daphniidae	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Macrothricidae	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Maxillopoda	21 päivää
	Krooninen NOEC 1 g/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
	Krooninen NOEC 1 g/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
Krooninen NOEC 0.1 mg/l Makea vesi	Kalat - Fundulus heteroclitus	4 viikkoa	

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Krooninen NOEC 0.1 mg/l Makea vesi	Kalat - Fundulus heteroclitus	4 viikkoa
	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää
	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää
	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää
	Akuutti LC50 13400 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
acetone	-0.23	-	alhainen
Petroleum gases, liquefied	1.09	-	alhainen
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2 % aromaattiset	-	10 - 2500	suuri
Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	3.12	8.1 - 25.9	alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
- Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.  
Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.  
Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa.  
Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

### Euroopan jäteluettelo (EWC)



Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

Jättekoodi	Jätteen merkintä
EWC 08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

### Pakkaaminen

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
- Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjen säiliöiden luokitukseen. Tyhjä säiliö tulee hävittää tai kunnostaa.  
Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.
- Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjä säiliö tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.

### Lisätiedot

ADR/RID : **Tunnelikoodi** (D)

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** : Ei sovelleta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

##### Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

###### Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

###### Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

#### Muut EU-määräykset

**VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V)** : Direktiivin 2004/42/EY haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) koskevat säännökset koskevat tätä tuotetta. Katso lisätietoja tuotemerkinnöistä ja/tai tuoteselosteesta.

**VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle** : Ei saatavilla.

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma** : Lueteltu

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi** : Ei luetteloitu

#### Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

#### Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

#### pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

**Aerosolipulloilla** :

3



Erittäin helposti syttyvä

#### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

#### Vaara kriteerit

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### Luokka

P3a

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### Kansainväliset määräykset

#### Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

#### Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

#### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

#### Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

#### UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

**15.2** : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

### Lyhenteet

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
N/A = Ei saatavilla  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
SGG = segregaatior ryhmä  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

### Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H220 H222, H229	Erittäin helposti syttyvä kaasu. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H225 H226	Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry.
H280 H304	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312 H315 H319	Haitallista joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 15-4-2025

**Versio** : 1.01

**Edellinen päiväys** : 27-1-2024

18/20

## KOHTA 16: Muut tiedot

H332 H335 H336 H373	Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412 EUH066	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Chronic 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 AEROSOLIT - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Press. Gas (Comp.) Skin Irrit. 2 STOT RE 2	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1A SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 PAINEEN ALAISET KAASUT - Puristettu kaasu IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

<b>Painopäivä</b>	: 15-4-2025
<b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>	: 15-4-2025
<b>Edellinen päiväys</b>	: 27-1-2024
<b>Versio</b>	: 1.01
<b>Unique ID</b>	: DA7DF488320C1EEEF9CBFEF16AC509

### Huomautus lukijalle

TÄRKEÄ ILMOITUS: Jäljempänä tällä selosteella esitetty informaatio ei ole tarkoitettu tyhjentäväksi ja se perustuu tämän hetken tietämyksemme ja voimassa oleviin lakeihin: jokainen, joka käyttää tuotetta johonkin muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin sitä nimenomaisesti on teknisessä selosteessa suositeltu käytettäväksi, saamatta tuotteen soveltuvuudesta aiottuun tarkoitukseen meiltä ensin kirjallista varmistusta, tekee sen omalla riskillään. Vastuu tarvittavien toimien suorittamisesta paikallisten sääntöjen ja määräysten sekä lainsäädännön asettamien vaatimusten täyttämiseksi on aina käyttäjällä. Lue aina tämän tuotteen tuoteseloste ja tekninen seloste, mikäli sellainen on käytettävissä. Kaikki neuvot ja lausunnot, joita annamme tuotteesta, (joko tässä selosteessa tai muuten) ovat parhaan tietomme mukaan oikein, mutta emme voi vaikuttaa alustan laatuun ja kuntoon emmekä useisiin tekijöihin, jotka voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Sen johdosta emme ota mitään vastuuta tuotteen suorituskyvystä tai mistään menetyksestä tai vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käytöstä, elleimme nimenomaisesti ja kirjallisesti ole siihen myöntyneet. Myynnin vakioehdomme koskevat kaikkia toimittamiamme tuotteita ja antamiamme teknisiä neuvoja. Käyttäjän tulee pyytää kappale kyseisestä asiakirjasta ja käydä se läpi huolellisesti. Tämän selosteen sisältämää informaatiota voidaan aika ajoin muuttaa kokemuksen ja jatkuvaan kehitykseen perustuvan politiikkamme perusteella. Käyttäjän vastuulla on varmistaa ennen tuotteen käyttämistä, että tämä seloste on ajantasainen. Tässä selosteessa mainitut tuotemerkit ovat Akzo Nobelin tai sille lisensoituja tavaramerkkejä.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna - Suomi

*DIRECT TO RUST METAL PAINT HAMMERED - SPRAY BLACK*

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 15-4-2025  
**Edellinen päiväys** : 27-1-2024

**Versio** : 1.01  
20/20

**AkzoNobel**