



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti käytöturvallisuustiedote

**Kauppanimi: MOLYKOTE® HSC Plus Paste Spray**

**Muutettu viimeksi: 2025/10/09**

**Versio: 10.0**

**Viimeinen toimituspäivä: 2024/09/19**

**Päiväys: 2026/01/05**

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG rohkaisee ja olettaa koko käytöturvallisuustiedotteen lukemisen ja ymmärryksen, sillä koko tiedote sisältää tärkeää tietoa. Oletamme että noudatatte tiedotteessa esitettyjä varotoimenpiteitä ellei käyttö vaadi muita välttämättömiä menetelmiä tai toimenpiteitä.

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi: MOLYKOTE® HSC Plus Paste Spray**

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

**Tunnistetut käyttötavat:** Voiteluaineet ja voiteluaineiden lisäaineet

### 1.3 Käytöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### YRITYKSEN TUNNISTE

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Hugenottenallee 175,  
63263 NEU-ISENBURG  
GERMANY

**Asiakkaan informaationumero:**

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

**24 tunnin kontakti hätätilanteissa:** +(49)- 69643508409

**Paikallinen kontakti hätätapauksissa:** +(358)-942725036

**Myrkytystietokeskus (Helsinki, HYKS):** +358 9 471 977

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukainen luokitus:**

Aerosolit - Luokka 1 - H222, H229

Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle - Luokka 1 - H400

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle - Luokka 1 - H410

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan:

Varoitusmerkit



Huomiosana: VAARA

### Vaaralausekkeet

- H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
P261 Vältä suihkeen hengittämistä.  
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P391 Valumat on kerättävä.  
P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

**Lisätiedot** Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta: 61,35 %

Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä iholle ei tunneta: 61,35 %

Prosenttiosuus seoksesta, joka sisältää ainetta (aineita) joilla on tuntemattomia vaaroja vesiympäristölle: 61,35 %

## 2.3 Muut vaarat

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (ihmisten terveys):

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (ympäristö):

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi:

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**Kemiallinen luonne:** Hiilivetyaerosolin ponneaine  
**3.2 Seokset**

Tämä tuote on seos.

Tunnusnumero	Aineosa	Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan	spesifinen pitoisuusraja/ M-kertoimet/ Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	%
CASRN – EY-nro. – INDEX-Nro. – REACH-nro 01-2119471843-32	Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, < 2% aromaatteja	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 3 - H412	Suun kautta ATE: > 15 000 mg/kg ihon kautta ATE: > 3 160 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
CASRN – EY-nro. – INDEX-Nro. 029-019-01-X REACH-nro 01-2119480154-42	kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H331 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	M-kertoimet: 10 [Akuutti] 10 [Pitkäaikainen] Suun kautta ATE: 500 mg/kg Hengitys ATE: 0,733 mg/l (pöly/sumu)	>= 2,5 - < 10,0 %
CASRN 8012-95-1 EY-nro. 232-384-2 INDEX-Nro. – REACH-nro	Parafiiniöljyt	Asp. Tox. 1 - H304	Suun kautta ATE: > 5 000 mg/kg Hengitys ATE: > 5 mg/l (pöly/sumu) ihon kautta ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %

-			
---	--	--	--

## Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja

Tunnusnumero	Aineosa	Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan	spesifinen pitoisuusraja/ M-kertoimet/ Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	%
<b>CASRN</b> 106-97-8 <b>EY-nro.</b> 203-448-7 <b>INDEX-Nro.</b> 601-004-00-0 <b>REACH-nro</b> -	Butaani	Flam. Gas 1A - H220 Press. Gas Liquefied gas - H280	Hengitys ATE: 346933 ppm (kaasu)	>= 50,0 - < 60,0 %
<b>CASRN</b> 74-98-6 <b>EY-nro.</b> 200-827-9 <b>INDEX-Nro.</b> 601-003-00-5 <b>REACH-nro</b> -	Propani	Flam. Gas 1A - H220 Press. Gas Liquefied gas - H280	Hengitys ATE: > 200000 ppm (kaasu)	>= 1,0 - < 10,0 %
<b>CASRN</b> 64742-56-9 <b>EY-nro.</b> 265-159-2 <b>INDEX-Nro.</b> 649-469-00-9 <b>REACH-nro</b> 01-2119480132-48	Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmäntämätön	Ei luokiteltu	Suun kautta ATE: > 5 000 mg/kg  Hengitys ATE: > 5,53 mg/l (pöly/sumu)  ihon kautta ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
<b>CASRN</b> 64742-65-0 <b>EY-nro.</b> 265-169-7 <b>INDEX-Nro.</b> 649-474-00-6 <b>REACH-nro</b> -	Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmäntämätön	Ei luokiteltu	Suun kautta ATE: > 2 000 mg/kg  Hengitys ATE: > 5,53 mg/l (pöly/sumu)  ihon kautta ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
<b>CASRN</b> 7440-31-5 <b>EY-nro.</b> 231-141-8 <b>INDEX-Nro.</b> - <b>REACH-nro</b> -	Tina	Ei luokiteltu	Suun kautta ATE: > 2 000 mg/kg  Hengitys ATE: > 4,75 mg/l (pöly/sumu)  ihon kautta ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

*Huomautus*

Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön: Karsinogeeniluokitusta ei tarvita, sillä aine sisältää alle 3 % DMSO-uutetta IP 346 -menetelmällä mitattuna. Huomautus L asetuksen (EY) 1272/2008 liitteessä VI.

*Huomautus*

Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön: Karsinogeeniluokitusta ei tarvita, sillä aine sisältää alle 3 % DMSO-uutetta IP 346 -menetelmällä mitattuna. Huomautus L asetuksen (EY) 1272/2008 liitteessä VI.

---

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

---

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Erityiset ohjeet:**

Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojaruustusta (kemikaaleja kestävät suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojaruusteet.

**Hengitys:** Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Annettava tekohengitystä, mikäli hengitys on salpaantunut. Mikäli elvytetään suusta-suuhun-menetelmällä on käytettävä suojausta (taskusuodatin ym.). Mikäli hengitysvaikeuksia, on koulutetun henkilökunnan annettava happea. Potilas toimitettava ensiapuun tai sairaalaan.

**Ihokosketus:** Pestävä saippualla ja vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**Roiskeet silmiin:** Huuhdeltava välittömästi silmiä vedellä; poistettava mahdolliset piilolinssit ensimmäisen 5 minuutin jälkeen, jonka jälkeen jatkettava huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Mentävä viipymättä lääkäriin, mieluiten silmälääkäriin. Sopiva silmäsuihku hätätapaukseen pitäisi olla välittömästi käytettävissä.

**Nieleminen:** Jos valmistetta on nielty, on hakeuduttava lääkäriin hoitoon. Ei saa oksennuttaa, ellei lääkintähenkilökunta niin opasta.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:**

Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

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

**Tietoja lääkärille:** Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen.

---

---

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

---

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Vesisuihku Alkoholia kestävä vaahto Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) Jauhe

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Ei saa käyttää suoraan kohdistettua vesisuihkuja.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet:** Hiilioksidit Metallioksideja Typpioksidit (NO<sub>x</sub>) Fosforioksidit Rikkioksidit

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin. Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Ota säilöön sammutusvesi, jos mahdollista. Mikäli sammutusvettä ei kerätä talteen, voi se aiheuttaa ympäristövahingon. RÄJÄHDYSVAARA. Sammuta edennyttä tulta suojatusta paikasta.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. Vesisuihkuja voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista. Evakuoalue.

**Erytyiset palomiesten suojarusteet:** Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

---

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Poistettava kaikki sytytyslähteet. Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojarusteiden suosituksia.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Älä päästä tuotetta vesiympäristöön määriteltyjen säänneltyjen tasojen yläpuolelle. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla). Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Käytä kipinöimättömiä välineitä. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä. Lakaistaan, pyyhitään tai imeytetään imukykyiseen materiaaliin ja kerätään kannelliseen astiaan. Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava. Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:**

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille. Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön. Venttiili suljettava aina käytön jälkeen ja astian ollessa tyhjä. Liitäntöjä ei saa muuttaa tai pakottaa. Avaa venttiili hitaasti paineiskujen välttämiseksi. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Saa käyttää ainoastaan tiloissa, joissa on räjähdysuojattu ilmanvaihto. Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina**

**yhteensopimattomuudet:** Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Itsereaktiiviset aineet ja seokset. Organiset peroksidit. Syttyvät kiinteät aineet. Pyroforiset nesteet. Pyroforiset kiinteät aineet. Itsestään kuumenevat aineet ja seokset. Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja. Räjäheteet. Hapettavat aineet. Sopimattomia materiaaleja säiliöihin: Ei tunnetta.

**7.3 Erityinen loppukäyttö:** Tietoja tämän tuotteen lopullisista käyttötarkoituksista voidaan antaa teknisessä tiedotteessa / käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä (jos saatavilla).

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Mikäli altistumisraja-arvoja on olemassa, ne luetellaan alla. Jos raja-arvoja ei ole lueteltu, ei sellaisia ole määritelty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo
Parafiiniöljyt	ACGIH		Katso lisätietoja
	Lisätietoja: URT irr: Ylemmän hengitystiehyen ärsytys; *: 2023 Adoptio; L: Altistuminen kaikilla tavoilla tulee ohjata mahdollisimman alhaisille tasoille.; A2: Epäilty ihmisen karsinogeeni		
	ACGIH	TWA Sisäänhengitettävä fraktio	5 mg/m <sup>3</sup>
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi		
Butaani	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	1 900 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm

	Lisätietoja: Liite 4: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	2 400 mg/m <sup>3</sup> 1 000 ppm
	Lisätietoja: Liite 4: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut		
Propani	ACGIH		Katso lisätietoja
	Lisätietoja: Ks. Liite F: Minimaalinen happipitoisuus; EX: Räjähdyksvaara: aine on syttyvä tukahduttava aine tai poikkeamat TLV®:n yläpuolelle voivat saavuttaa 10 % alemmasta räjähdysrajasta.; asphyxia: Valekuolema; D: Tukahduttava aine; ks. keskustelu joka kattaa vähäisen happipitoisuuden löytyy osasta 'Määritelmät ja Merkinnät' osassa NIC-taulukot		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	1 500 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
	Lisätietoja: Liite 4: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	2 000 mg/m <sup>3</sup> 1 100 ppm
	Lisätietoja: Liite 4: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut		
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön	ACGIH	TWA Sisäänhengitettävä fraktio	5 mg/m <sup>3</sup>
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi		
	FI OEL	HTP-arvot 8h Sumu	5 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 8h Sumu	5 mg/m <sup>3</sup>
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön	ACGIH	TWA Sisäänhengitettävä fraktio	5 mg/m <sup>3</sup>
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi		
	FI OEL	HTP-arvot 8h Sumu	5 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 8h Sumu	5 mg/m <sup>3</sup>
Tina	ACGIH	TWA Hengitettävä jae	2 mg/m <sup>3</sup>
	Lisätietoja: pneumoconiosis (or stannosis): Pölykeuhko (tai stannosis); ( ): Omaksutut arvot tai sisällytetyt huomiot ovat joiden muutokset ovat ehdotettuja NIC:n osalta; Ks. ilmoitus aiotuista muutoksista (NIC)		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	2 mg/m <sup>3</sup>
	91/322/EEC	TWA	2 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: 6: Nykyiset tieteelliset tiedot terveysvaikutuksista vaikuttavat erityisen vähäisiltä.; Ohjeellinen		
	91/322/EEC	TWA	2 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: Ohjeellinen		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	2 mg/m <sup>3</sup> , Tina

Materiaali sisältää yksinkertaisen tukehduttavan aineen, joka voi korvata hapen. Huolehdittava riittävästä ilmastoinnista jotta voidaan estää hapenpuute ilmassa.

## II

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

Parafiiniöljyt

#### Työntekijät

Akuutit – systeemiset vaikutukset	Akuutit – paikalliset vaikutukset	Pitkäaikaiset – systeemiset	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---

				<i>vaikutukset</i>			
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	5 mg/m3	n.a.	5 mg/m3	n.a.	5 mg/m3

**Kuluttajat**

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tina

**Työntekijät**

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
133,3 mg/kg bp/vrk	11,75 mg/m3	n.a.	n.a.	133,3 mg/kg bp/vrk	11,75 mg/m3	n.a.	n.a.

**Kuluttajat**

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
80 mg/kg bp/vrk	3,476 mg/m3	80 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.	80 mg/kg bp/vrk	3,476 mg/m3	80 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset toimenpiteet:****Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja. Kemikaaleilta suojaavien suojalasi on oltava EN 166-standardin mukaiset tai vastaavanlaiset. Jos altistuminen aiheuttaa silmien epämukavuutta, käytä täysikokoista hengityssuojainta (standardia EN 136:n mukaista) orgaanisen höyrypatruunan kanssa (standardi EN 14387:n mukainen).

**Ihonsuojaus**

**Käsiensuojaus:** Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeiltä suojaavat suojakäsineet. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttökohdetta ja käyttöaika varten, työpaikalla on otettava myös huomioon kaikki tällä työpaikalla asiaan liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi seuraavat: muut kemikaalit, joita ehkä käsitellään, fyysiset vaatimukset, (leikkaus-/lävistyssuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

**Muu suojaustoimenpide:** Käytettävä puhdasta, pitkähihaista, vartalon peittävää vaatekertaa.

**Hengityksensuojaus:** Hengityssuojausta on käytettävä mikäli on mahdollista että työhygieniset raja-arvot tai ohjearvot voivat ylittyä.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsittely ja varastointi ja KAPPALE 13: Huomioon otettavaa liiallisen ympäristöaltistuksen estämiseksi käytön ja jätteiden hävittämisen aikana.

---

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

---

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>	aerosoli (20 °C, ) <b>Muoto</b> Aerosoli, joka sisältää liuotettua kaasua
<b>Väri</b>	pronssinvärinen
<b>Haju</b>	liuotin <b>Hajukynnys</b> Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Sulamispiste/ sulamisalue: Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	Kiehumispiste/kiehumisalue: Ei määritettävissä
<b>Syttyvyys</b>	<b>Kaasut/Kiinteät aineet</b> Erittäin helposti syttyvä aerosoli. <b>Nesteet</b> Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja</b>	<b>Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja</b> Tietoja ei ole käytettävissä <b>Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja</b> Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Leimahduspiste</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Hajoamislämpötila</b>	<b>Lämpöhajoaminen</b> Tietoja ei ole käytettävissä

---

<b>pH</b>	Aine/seos on (veteen) liukenematon. Aine/seos on (veteen) liukenematon.
<b>Viskositeetti</b>	<b>Viskositeetti, kinemaattinen</b> Tietoja ei ole käytettävissä <b>Viskositeetti, dynaaminen</b> Ei määritettävissä
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	<b>Vesiliukoisuus</b> Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Höyrynpaine</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b> 0,69
<b>Suhteellinen höyryntiheys</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Partikkelin karakteristiikka</b>	<b>Hiukkaskoko</b> Ei määritettävissä

## 9.2 Muut tiedot

<b>Hapettavuus</b>	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
<b>Aerosolit</b>	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei määritettävissä
<b>Molekyylipaino</b>	Tietoja ei ole käytettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovattyyppillisiä arvoja tälle tuotteelle, joita ei pidä lukea tuotespesifikaatioina.

---

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

---

**10.1 Reaktiivisuus:** Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Stabiili normaaliolosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa. Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Hapettavat aineet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** 1-Buteeni.

---

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

---

*Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.*

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

##### **Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

##### **Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

##### **Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### Ihosityttövyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta

riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

#### **STOT - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

**TOKSIKOLOGIAAN VAIKUTTAVAT AINEOSAT:****Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, < 2% aromaatteja****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin. LD50, Rotta, > 15 000 mg/kg OECD:n testiohje 401

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin. LD50, Kani, > 3 160 mg/kg OECD:n testiohje 402

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

LC50/hengitettynä/4h/rotta-arvoa ei voitu määrittää, koska kuolleisuutta ei havaittu suurimmalla saavutettavalla pitoisuudella. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys**

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia. Esitetyt tiedot perustuvat vastaavalle tuotteelle saatuihin tuloksiin.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Tietoja ei ole käytettävissä

Arvio Teratogeenisuus:

Tietoja ei ole käytettävissä

**Eliinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Kohde-elimet: Keskushermosto

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytössä olevien tietojen perusteella, ei toistuvan altistuksen odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia.

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Sisäänhengitysvaara.**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti, 500 mg/kg Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

LD50, Rotta, 481 mg/kg OECD:n testiohje 423

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti, pöly/sumu, 0,733 mg/l Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, 0,733 mg/l

**Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys**

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa kohtalaista silmien ärsytystä.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Tätä tuotetta ei katsottu mutageeniseksi Ames bakteeri-tutkimuksessa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**Parafiiniöljyt****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

Voi aiheuttaa vatsakipuja tai ripulia.

Samankaltaiselle aineelle LD50, Rotta, > 5 000 mg/kg OECD:n testiohje 401

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

Samankaltaiselle aineelle LD50, Kani, > 5 000 mg/kg OECD:n testiohje 402

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

Höyryjen muodostusta ei uskota tapahtuvan tuotteen fysikaalisten ominaisuuksien vuoksi. Liika-altistus mineraaliöljyn sumulle voi aiheuttaa keuhkovaurion (lipoidi keuhkokuumeen).

Pitkäaikainen liika-altistuminen sumulle voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Liika-altistus voi aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä (nenä ja kurkku).

Samankaltaiselle aineelle LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5 mg/l OECD:n testiohje 403

**Ihosyövyttävyysohoärsytys**

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja paikallisesti punoitusta.

Toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa lievän ohimenevän sarveiskalvovaurion.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Mineraaliöljyn eräs laatu (CAS 8042-47-5) on aiheuttanut ihon herkistymistä marsuilla.

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Samankaltaiselle aineelle In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

Käyttöön oleva tieto ei ole riittävä jotta voitaisiin arvioida syöpävaarallisuutta. IARC (kansainvälinen syöpätutkimuslaitos) on luokitellut käsittelemättömiä ja lievästi käsiteltyjä mineraaliöljyjä ryhmään 1 (riittävä näyttö syöpäsairaudesta ihmisille) ja korkeasti jalostettuja öljyjä ryhmään 3 (ei luokiteltu syöpävaarallisuuden johdosta).

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :  
Merkityksellisiä tietoja eivät ole käytettävissä.

Arvio Teratogeenisuus:  
Merkityksellisiä tietoja eivät ole käytettävissä.

**Elinkeuhkainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

**STOT - toistuva altistuminen**

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraaviin elimiin tuotteen nielemisen jälkeen:  
Munuaiset.  
Maksa.  
Perna.  
Toistuva liika-altistuminen mineraaliöljyn sumulle voi aiheuttaa keuhkovaurion.

**Sisäänhengitysvaara.**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**Butaani****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50-arvoa kerta-annoksena suun kautta ei ole määritetty.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

Samankaltaiselle aineelle LC50, Hiiri, 4 h, kaasu, 346933 ppm

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :  
Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:  
Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**Propaani**

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50-arvoa kerta-annoksena suun kautta ei ole määritetty.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

LC50, Rotta, 4 h, kaasu, > 200000 ppm

**Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihon herkistys:

Tietoja ei ole käytettävissä

Hengitysteiden herkistymiselle:

Tietoja ei ole käytettävissä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Käytettävissä olevat tiedot eivät riitä määrittämään yksityistä altistumista määritylle tavoitteelle koskien elinkohtaista myrkyllisyyttä.

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, > 5 000 mg/kg OECD:n testiohje 401

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

LD50, Kani, > 5 000 mg/kg OECD:n testiohje 402

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin. LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5,53 mg/l OECD:n testiohje 403

**Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys**

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Tätä tuotetta ei katsottu mutageeniseksi Ames bakteeri-tutkimuksessa. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia. Esitetyt tiedot perustuvat vastaavalle tuotteelle saatuihin tuloksiin.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin. LD50, Rotta, > 2 000 mg/kg OECD:n testiohje 401

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin. LD50, Kani, > 5 000 mg/kg OECD:n testiohje 402

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5,53 mg/l

**Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys**

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

In vitro -genotoksiset tutkimustulokset ovat olleet eräissä tapauksissa negatiiviset ja toisissa positiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

**STOT - toistuva altistuminen**

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

**Sisäänhengitysvaara.**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**Tina****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, naaras, > 2 000 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)**

LD50, Rotta, uros ja naaras, > 2 000 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)**

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, > 4,75 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Ihosoövyttävyyksi/ihosärsytys**

Ei aiheuta olennaista ärsytystä iholle.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa vähäisen sarveiskalvovaurion.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihon herkistys:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Lisääntymismyrkyllisyysarvio :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

**STOT - toistuva altistuminen**

Käytössä olevien tietojen perusteella, ei toistuvan altistuksen odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia.

**Sisäänhengitysvaara.**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, < 2% aromaatteja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Parafiiniöljyt**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Butaani**

Ei ole endokriinistä toimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Haittavaikutukset: Haittavaikutuksia ei ole odotettavissa

**Propaani**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei ole endokriinistä toimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei luokiteltu ei-vakuuttavien tietojen johdosta.

**Tina**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Lisätietoja**

Tietoja ei ole käytettävissä

---

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

---

*Ympäristövaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.*

**12.1 Myrkyllisyys****Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, < 2% aromaatteja**

**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 96 h, > 10 - < 30 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

LC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, > 22 - < 46 mg/l, OECD:n testiohje 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, > 1 000 mg/l, OECD:n testiohje 201  
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 1 mg/l, OECD:n testiohje 201

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 96 h, 0,068 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 0,034 mg/l, OECD:n testiohje 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 0,03 mg/l, OECD:n testiohje 201  
NOEC, Levät, 10 d, 0,022 mg/l, OECD:n testiohje 201

**Krooninen myrkyllisyys kalalle**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 61 d, 0,024 mg/l

**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.**

NOEC, Daphnia magna (vesikirppu), 21 d, 0,0368 mg/l

**Parafiiniöljyt****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieliöille haitalliseksi (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 on suurempi kuin 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), > 100 mg/l

LC50, Lepomis macrochirus (Aurinkoahven), 96 h, > 10 000 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Samankaltaiselle aineelle

EL50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 1 000 - 10 000 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Samankaltaiselle aineelle

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, > 100 mg/l

**Propani****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
LL50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), 96 h, > 100 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, > 10 000 mg/l, OECD:n testiohje 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
NOEL, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, > 100 mg/l, OECD:n testiohje 201

**Myrkyllisyys bakteereille**

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

**Krooninen myrkyllisyys kalalle**

Samankaltaiselle aineelle  
NOEC, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 14 d, > 1 000 mg/l

**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.**

Esitetyt tiedot perustuvat vastaavalle tuotteelle saatuihin tuloksiin.  
NOEC, Daphnia magna, 21 d, 10 mg/l

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), > 100 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
LL50, Daphnia magna (vesikirppu), > 10 000 mg/l, OECD:n testiohje 202

**Myrkyllisyys bakteereille**

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

**Krooninen myrkyllisyys kalalle**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 14 d, >= 1 000 mg/l

**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.**

NOEC, Daphnia magna (vesikirppu), 21 d, 10 mg/l

**Tina****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Odotettavissa ettei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä vesieläimille.

**Myrkyllisyys bakteereille**

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
EC50, 3 h, > 511 mg/l, OECD:n testiohje 209

**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille.**

Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC, Ceriodaphnia dubia (vesikirppu), 7 d, 100 µg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja****Biologinen hajoavuus:** Helposti biologisesti hajoava.**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)****Biologinen hajoavuus:** Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.**Parafiiniöljyt****Biologinen hajoavuus:** Materiaalin oletetaan olevan biologisesti helposti hajoava.

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 82 %**Altistumisaika:** 24 d**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301F**Butaani****Biologinen hajoavuus:** Helposti biologisesti hajoava.**Biologinen hajoaminen:** 100 %**Altistumisaika:** 17 d**Propaani****Biologinen hajoavuus:** Tietoja ei ole käytettävissä**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön****Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti vaikeasti hajoava (DOC kato 28 vuorokauden jälkeen on suurempi kuin 20%). Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.**Biologinen hajoaminen:** 31 %**Altistumisaika:** 28 d**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301F**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön****Biologinen hajoavuus:** Luonnostaan biohajoava.**Biologinen hajoaminen:** 31 %**Altistumisaika:** 28 d**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301F**Tina****Biologinen hajoavuus:** Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.**12.3 Biokertyvyys**

**Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja**

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow): 1,99 - 5,25

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Biokertyminen: Ei määritettävissä

**Parafiiniöljyt**

Biokertyminen: Biologinen kertyvyys on kohtalaista (BCF välillä 100 ja 3000 tai log Pow välillä 3 ja 5).

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow): &gt; 3,5 arvioitu

**Butaani**

Biokertyminen: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow): 2,31:ssä 20 °C

**Propani**

Biokertyminen: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow): 1,815

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Biokertyminen: Tietoja ei ole käytettävissä Ei määritettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Biokertyminen: Biokertyminen on epätodennäköistä. Ei määritettävissä

**Tina**

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Parafiiniöljyt**

Liikkuvuus maaperässä: On oletettavaa että tuote on suhteellisen kulkeutumaton maaperässä (Koc on suurempi kuin 5000).

Koc: &gt; 5000

Menetelmä: arvioitu

**Butaani**

Liikkuvuus maaperässä: Tietoja ei ole käytettävissä

**Propani**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

**Liikkuvuus maaperässä:** Odotetaan olevan suhteellisesti liikkumaton maaperässä (Log Koc > 3).

**log Koc:** > 3,0

**Menetelmä:** arvioitu

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

**Liikkuvuus maaperässä:** Aine on erittäin liikkuva maaperässä (Log Koc < 2).

**log Koc:** 1,71

**Tina**

**Liikkuvuus maaperässä:** Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, < 2% aromaatteja**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT)

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

**Parafiiniöljyt**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT)

Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

**Butaani**

Ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).

Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

**Propaani**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT)

Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).

Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).

Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

**Tina**

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Parafiiniöljyt**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Butaani**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Propaani**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei luokiteltu ei-vakuuttavien tietojen johdosta.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei luokiteltu ei-vakuuttavien tietojen johdosta.

**Tina**

Tietoja ei ole käytettävissä

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset****PMT- ja vPvM-arvioinnin****Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Parafiiniöljyt**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Butaani**

Ei ole pysyvä, liikkuva ja toksinen (PMT).  
Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin liikkuva (vPvM).

**Propaani**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei ole pysyvä, liikkuva ja toksinen (PMT).

Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin liikkuva (vPvM).

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Ei ole pysyvä, liikkuva ja toksinen (PMT).  
Ei ole hyvin pysyvä ja hyvin liikkuva (vPvM).

**Tina**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Hiilivetyjä, C9-C10, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, < 2% aromaatteja**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**kuparilastut (alifaattisella hapolla pinnoitetut)**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Parafiiniöljyt**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

**Butaani**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

**Propani**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy - täsmentämätön**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

**Tina**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

---

## **KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

---

### **13.1 Jätteen käsittelymenetelmät**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai muuhun vesistöön. Kun tätä tuotetta hävitetään sen käyttämättömässä ja saastumattomassa muodossa, sitä tulee käsitellä ongelmajätteenä EY:n direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Hävittämisessä tulee noudattaa kansallisia, alueellisia ja paikallisia ongelmajätteitä koskevia lakeja ja määräyksiä. Käytetyn ja saastuneen materiaalin sekä materiaali jäämien hävittämiselle voidaan tarvita lisäarviointia.

Lopullinen määrittäminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määrittäminen, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

---

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

---

**Luokittelu MAANTIE- ja RAUTATIEkuljetuksia (ADR/RID) varten:**

14.1	YK-numero tai tunnistenumero	UN 1950
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)	2.1
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Copper flakes
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.

**Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):**

14.1	YK-numero tai tunnistenumero	UN 1950
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLS
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)	2.1
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Copper flakes
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-D, S-U
14.7	Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Luettava IMO:n määräykset ennen irtolastikuljetusta meritse.

**Kuljetusluokitus LENTOkuljetukseen (IATA/ICAO):**

14.1	YK-numero tai tunnistenumero	UN 1950
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Aerosols, flammable
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)	2.1
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Ei käytettävissä

**14.6 Erityiset varotoimet  
käyttäjälle**

Tietoja ei ole käytettävissä.

Näitä tietojen tarkoitus ei ole antaa kaikille sääntelyyn tai toiminnallisiin vaatimuksia/ liittyviä tietoja tuotteeseen. Kuljetusluokitukset voivat vaihdella säiliön tilavuudesta riippuen, ja voivat olla eritellä riippuen paikallisista ja maillisista määräyksistä Lisää kuljetusjärjestelmätietoka voidaan saada myynnin tai asiakaspalvelun edustajalta. Kuljetusorganisaatio on vastuullinen noudattamisesta kaikkia tuotteen kuljettumiseen kuuluvista säännöistä.

---

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

---

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tämä tuote sisältää vain osia, jotka ovat joko rekisteröidyt, vapautettu rekisteröinnistä, pidetään rekisteröitynä tai eivät ole rekisteröintikohteena asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH) mukaan.,Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta., Polymeerit vapautetaan rekisteröinnistä REACH-asetuksessa. Kaikki asiaankuuluvat lähtöaineet ja lisäaineet on joko rekisteröity tai vapautettu rekisteröinnistä, asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) mukaisesti.

**Suuronnettomuus lainsäädäntö**

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

E1	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	Alemman tason määrä: Ylemmän tason määrä:	100 t  200 t
18	Syttyvät nesteytetyt kaasut (mukaan lukien nestekaasu) ja maakaasu	Alemman tason määrä: Ylemmän tason määrä:	50 t  200 t
P3b	SYTTYVÄT AEROSOLIT	Alemman tason	5 000 t

		määrä:	
		Ylemmän	50 000 t
		tason	
		määrä:	
34	Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbenssiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttoöljyt e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheuttamia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden	Alemman	2 500 t
		tason	
		määrä:	
		Ylemmän	25 000 t
		tason	
		määrä:	

**Lisätietoja**

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle aineelle / seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

---

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

---

**Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.

H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaiset luokitus ja menetelmät, joita on käytetty seosten luokituksen johtamisessa

Aerosol - 1 - H222 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon  
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Laskentamenetelmä  
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Laskentamenetelmä

### Päivitetty

Tunnusnumero: 12024750 / A940 / Päiväys: 2025/10/09 / Versio: 10.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

### Legenda

91/322/EEC	Komission direktiivi 91/322/ETY viiteraja-arvojen
ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
FI OEL	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
STEL	Lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
TWA	Raja-arvot - 8 tuntia
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
Eye Irrit.	Silmä-ärsytys
Flam. Gas	Syttyvät kaasut
Flam. Liq.	Syttyvät nesteet
Press. Gas	Paineen alaiset kaasut
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

### Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikannti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja

terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECl - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### **tietolähteet ja viitteet**

Tämän käyttöturvallisuustietotteen ovat laatineet yhtiön Product Regulatory Services- ja Hazard Communicationsosastot tiedoista, jotka on toimitettu yhtiömme sisäisten referenssien kautta.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG kehottaa jokaista asiakasta tai käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajaa lukemaan tiedotetta huolellisesti ja konsultoimaan asianmukaista asiantuntijaa tarvittaessa tai tarkoituksenmukaisessa tilanteessa jotta tiedostetaan ja ymmärretään käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot ja tuotteeseen liittyvät vaarat. Lainsäädäntövaatimukset voivat vaihdella eri alueilla. Siksi on ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa että yrityksen toiminta on kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaista. Tiedotteessa esitetty tieto koskee vain tuotetta toimitusmuodossa. Ostajan/käyttäjän velvollisuutena on selvittää tarvittavat olosuhteet tuotteen turvallista käyttöä varten, koska tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole valmistajan hallinnassa. Tietolähteiden, kuten valmistajan erityiset käyttöturvallisuustiedotteet käyttöturvallisuustiedotteista, jotka ovat peräisin muista kuin omista lähteistämme. Mikäli olette saaneet käyttöturvallisuustiedotteen muista lähteistä tai mikäli ette ole varmoja siitä että teillä on käyttöturvallisuustiedotteen voimassa oleva versio, ottakaa yhteyttä meihin saadaksenne viimeisimmän voimassa olevan version.

FI