

Korvaa päivämäärän 14-huhti-2025

Muutettu viimeksi 15-heinä-2025

Muutosnumero 2

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 126174

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 126174

Tuotteen nimi DOWFROST LC 25 HEAT TRANSFER FLUID. DYED

Muut tunnistustavat

Reach Registration Notes Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, tämän tuoteselosteen tiedot ovat vain ohjeellisia.

Synonyymit DOWFROST LC 25

Puhdas aine/seos Seos

Sisältää MONOPROPYLENE GLYCOL

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

Käyttötarkoitus Tarkoitettu lämmönsiirtonesteeksi suljetun kierron järjestelmiin.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Univar Solutions Oy

Äyritie 12

01510 Vantaa

Finland

FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Ei luokiteltu

2.2. Merkinnot

Sisältää MONOPROPYLENE GLYCOL
Ei luokiteltu

Vaaralausekkeet

Ei luokiteltu

EU:ta koskevat vaaralausekkeet EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3. Muut vaarat

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Eriytinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	> 23.0 - < 26.0 %	01-211945680 9-23-XXXX	200-338-0	Ei luokiteltu	-	-	-
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BEN ZOTRIAZOLIDE 64665-57-2	>= 0.1 - < 0.25 %	01-211998006 2-42-XXXX	265-004-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	> 20000	> 2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE 64665-57-2	> 735	> 2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1$ % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
Hengitys	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Nieleminen	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet

Silmät	Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.
--------	---

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Altistumisen hoidon tulee kohdistua oireiden ja potilaan kliinisen tilan hallintaan.
-----------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä tämän tuotteen palavien jäämien sammuttamiseen vesisumua, hiilidioksidia, kuivakemikaalia tai vaahtoa.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesiriskutus voi olla tehoton sammutustapa.

Sopimattomat sammutusaineet Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. This material will not burn until the water has evaporated. Jäännös voi palaa.

Vaaralliset palamistuotteet Hiilioksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Estä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt pääsemästä sisään.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

Puhdistusohjeet Imeytä materiaaleihin, kuten: Kissanhiekkä. Sahanpuru. Vermikuliitti. Zorb-all®. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.

Muiden vaarojen torjunta Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Näiden orgaanisten materiaalien roiskeet kuumille kuitueristeille voivat johtaa itsesyttymislämpötilojen alenemiseen, mikä mahdollisesti johtaa itsestään syttymiseen.

Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytetään

asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Lisätietoja on kohdassa 10.

Pakkausmateriaalit

Sopimaton astian/välineistön materiaali. Galvanoidut metallit.
Sopiva astian/välineistön materiaali: Hiiliteräs, ruostumaton teräs.

Varastointiluokka (TRGS 510)

LGK 10.

7.3. Erityinen loppukäyttö**Erityiset käytöt**

Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM)

Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisen raja-arvot**

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	-	-	168 mg/m ³ [4] [6] 10 mg/m ³ [5] [6]
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE 64665-57-2	-	0.5 mg/kg bw/day [4] [6]	8.8 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4]

Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[5]

Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6]

Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät

Tietoja ei saatavissa

Huomautukset**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	-	-	50 mg/m ³ [4] [6] 10 mg/m ³ [5] [6]
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE 64665-57-2	0.25 mg/kg bw/day [4] [6] 0.54 mg/kg bw/day [4] [7]	-	4.4 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4]

Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[5]

Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6]

Pitkäaikainen.

[7]

Lyhytaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	260 mg/L	183 mg/L	26 mg/L	-	-
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTR IAZOLIDE 64665-57-2	0.008 mg/L	0.086 mg/L	0.008 mg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	572 mg/kg sediment dw	57.2 mg/kg sediment dw	20 g/L	50 mg/kg soil dw	-
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTR IAZOLIDE 64665-57-2	0.0025 mg/kg sediment dw	0.0025 mg/kg sediment dw	39.4 mg/L	0.0024 mg/kg soil dw	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tietoja ei saatavissa.

Henkilönsuojaimet Silmien- tai kasvonsuojain

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti.

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Käytettävä suojaavia butylikumikäsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Nitriili/butadienikumi ("nitriili" tai "NBR").	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Polyeteeni (PE)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Etyylivinyylialkoholilaminaatti ("EVAL")	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Polyvinyylikloridi (PVC)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Käytettävä suojaavia Neoprene™-käsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
Vältettävä kosketusta:	Polyvinyylialkoholi (PVA)		

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.

Hengityselinten suojaus Suositeltu suodatintyyppi:	Käytettävä asianmukaista hengityksensuojausta. Orgaanisten kaasujen ja höyryjen standardin EN 14387 mukainen suodatin. Type AP2.
Yleiset hygieniää koskevat toimintatavat	Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Neste
Väri	keltainen
Haju	Ominainen
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus	Arvot
Sulamis- tai jäätymispiste	-10.0 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	101.4 °C
Syttyvyys	
Syttyvyysraja ilmassa	
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Leimahduspiste	
Itsesyttymislämpötila	371 °C
Hajoamislämpötila	
pH	9.5
pH (vesiliuoksena)	
Kinemaattinen viskositeetti	2.5 mm ² /s
Dynaaminen viskositeetti	
Vesiliukoisuus	täysin liukeneva
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Jakautumiskerroin	
Höyrynpaine	18.4 mmHg
Suhteellinen tiheys	1.034
Irtotiheys	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa
Höyryn suhteellinen tiheys	> 1
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa

Huomautuksia • Menetelmä

ASTM D1171. Interpolointi.
Arvioitu.
Tietoja ei saatavissa.
Tuote ei ole syttyvä.

Tietoja ei saatavissa.
Interpolointi. Propyleeniglykoli.
Tietoja ei saatavissa.
@ 100 g/l. ASTM D1287.
Tietoja ei saatavissa.
@ 20 °C. Interpolointi.
Tietoja ei saatavissa.
Interpolointi.
Tietoja ei saatavissa.
Ei määritetty.
@ 20.0 °C. Interpolointi.
@ 20 °C / 20 °C. Interpolointi.
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Arvioitu arvo.
Ei sovellu. neste.

9.2. Muut tiedot**9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu	
Räjähävyys	Ei pidetä räjähdysherkänä.
Syttyvät nesteet	Ei odoteta olevan staattista sähköä kerääntyvä syttyvä neste.
Syttyvät kiinteät aineet	Ei sovellu neste
Hapettavuus	Ei täytä kriteereitä luokittelulle hapettavaksi

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa	
Haihtumisnopeus	< 0.5 (n-butyl acetate=1) Arvioitu arvo

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöössä.

Vaarallinen polymeroituminen Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Jotkut tämän tuotteen komponentit voivat hajota korkeissa lämpötiloissa. Kaasun muodostuminen hajoamisen aikana voi aiheuttaa painetta suljetuissa järjestelmissä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tuotetiedot

Hengitys Suurien höyrypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä. Sarveiskalvovaurio on epätodennäköistä. Sumu voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

Ihokosketus Ei ärsyttävä normaalikäytössä. Toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltynä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet

Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

LD50 suun kautta > 20000 mg/kg
LD50 ihon kautta > 2000 mg/kg
Hengitys LC50 > 317.02 mg/l Höyry
Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
MONOPROPYLENE GLYCOL	> 20000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	317.042 mg/l (Rat) (2h)
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE	> 735 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-

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

Ihosyövyttävyyksihoärsytys Ei ärsyttävä normaalikäytössä. Toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					ei ärsyttävä Toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Voimakkaasti syövyttävää Oireita voivat olla kipua, vaikea paikallinen punoitus ja kudonvaurio.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä. Sarveiskalvovaurio on epätodennäköistä. Sumu voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä Sarveiskalvovaurio on epätodennäköistä Sumu voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä

					vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin
--	--	--	--	--	---

Hengityselinten tai ihon herkistyminen

Tietoja ei saatavissa.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Ihmisillä saatu näyttö	Ihon kautta	Ei ihoa herkistävä aine

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Ei ihoa herkistävä aine

Sukusolujen perimää vaurioittava

Tietoja ei saatavissa.

Tiedot aineosista

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen
		Negatiivinen Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

Tiedot aineosista

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

Lisääntymiselle vaarallinen

Tietoja ei saatavissa.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisesterveydelle

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisesterveydelle

STOT - kerta-altistuminen

Tietoja ei saatavissa.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saatavilla olevien tietojen arviointi viittaa siihen, että tämä materiaali ei ole STOT-SE-myrkyllinen aine

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Syövyttävä Materiaalia ei ole luokiteltu hengitysteitä ärsyttäväksi; kuitenkin, Ylempien hengitysteiden ärsytystä tai syövyttävyyttä voidaan odottaa.

STOT - toistuva altistuminen

Tietoja ei saatavissa.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Harvinaisissa tapauksissa toistuva liiallinen altistuminen propyleeniglykolille voi aiheuttaa keskushermostovai kutuksia.

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saatavilla olevien tietojen perusteella toistuvan altistumisen ei odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Ei pidetä haitallisena vesieliöille.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	LC50	40613 mg/L	96 tuntia	
OECD-testi nro 202: Daphnia sp., välitön immobilisointitesti	Ceriodaphnia dubia	LC50	18340 mg/L	48 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	19000 mg/L	96 tuntia	
	Pseudomonas putida	NOEC	> 20000 mg/L	18 tuntia	
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Ceriodaphnia dubia	NOEC	13020 mg/L	7 päivää	

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi Tai vastaava.	Brachydanio rerio	LC50	> 173 mg/L	96 tuntia	
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi Tai vastaava.	Cyprinodon variegatus	LC50	55 mg/L	98 tuntia	
Tai vastaava.	Daphnia magna	EC50	8.58 mg/L	48 tuntia	
	Acartia tonsa	LC50	55 mg/L	48 tuntia	
	Skeletonema costatum	NOEC	1.18 mg/L	72 tuntia	
	Skeletonema costatum	ErC50	53 mg/L	72 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti Tai vastaava.	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	75 mg/L	72 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti Tai vastaava.	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	10 mg/L	72 tuntia	
	Bakteerit activated sludge	EC50	1060 mg/L	1 päivää	
	Daphnia magna	EC10	0.4 mg/L	21 päivää	
	Daphnia magna	NOEC	18.4 mg/L	21 päivää	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys ja hajoavuus** Tietoja ei saatavissa.**MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)**

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F) Tai vastaava.	28 päivää	Biologinen hajoaminen 81%	Helposti biohajoava
OECD-testi nro 306: Biohajoavuus merivedessä Tai vastaava.	64 päivää	Biologinen hajoaminen 96%	Helposti biohajoava

SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE (64665-57-2)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F) Tai vastaava.	28 päivää	Biologinen hajoaminen 4 %	Odotetaan biohajoavan hyvin hitaasti

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys** Tietoja ei saatavissa.**Tiedot aineosista**

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
MONOPROPYLENE GLYCOL	-1.07
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE	1.091

12.4. Liikkuvuus maaperässä**Liikkuvuus maaperässä** täysin liukeneva.**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
MONOPROPYLENE GLYCOL	Aine ei ole PBT / vPvB
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteen käsittelymenetelmät****Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

IMDG

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

RID

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	RG 84

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK)

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
SODIUM 4(OR 5)-METHYL-1H-BENZOTRIAZOLIDE - 64665-57-2	3, 75	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot**TSCA**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

DSL/NDL

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

EINECS/ELINCS

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

ENCS

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

IECSC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

KECI

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

PICCS

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

AIIC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

NZIoC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tälle aineelle/seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H302 - Haitallista nieltynä
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo) STEL STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja * Ihohuomautus
pitoisuus
+ Herkistävät aineet
Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 14 15 16

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Koetulosten perusteella
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Koetulosten perusteella
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Koetulosten perusteella
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosiövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)
Yhdysvaltain ympäristövirasto
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut Lisa Bland
Laatinut

Korvaa päivämäärän 14-huhti-2025

Muutettu viimeksi 15-heinä-2025

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti
Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy