

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 20317

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 20317

Tuotteen nimi Monopropyleeniglykoli

Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero 01-2119456809-23-XXXX

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

EY numero 200-338-0

CAS-nro 57-55-6

Synonyymit

PROPAN 1,2 DIOL, DOWCAL 20, 1,2 PROPYLENE GLYCOL CARE, PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL GRADE, MONOPROPYLENE GLYCOL PH, MPG STANDARD, PROPYLENE GLYCOL USP GRADE, PROPYLENE GLYCOL TECHNICAL GRADE, PROPYLENE GLYCOL USP/EP, KOLLISOLV PG, MONOPROPYLENE GLYCOL USP FCC ED 7, MONOPROPYLENE GLYCOL T, MONOPROPYLENE GLYCOL DOW AGPH, MONOPROPYLENE GLYCOL DOW, MONOPROPYLENE GLYCOL HCS, MPG USP O&G, MPG USP, MONOPROPYLENE GLYCOL USP/EP, SOLV CORR MPG, MONOPROPYLENE GLYCOL USP/EP WUXI, MONOPROPYLENE GLYCOL BPC, MONOPROPYLENE GLYCOL BIO, MONOPROPYLENE GLYCOL TECHN, MONOPROPYLENE GLYCOL CIR-MB USP/EP, UNIQ PGI LOW CARBON, UNIQ PGI TECH GRADE

Puhdas aine/seos Aine

Molekyylipaino 76.10 g/mol

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

Käyttötarkoitukset:

- Aineen valmistus
- Teollinen käyttötarkoitus
- Aineen kuvaus
- Aineiden ja seosten formulointi ja (uudelleen)pakkaus.
- Pinnoitteet
- Sidosaine
- Vapautusagentti
- Funktionaaliset nesteet
- Laboratory reagent
- Polymeerien valmistus
- Kumin valmistukseen
- Vedenkäsittely
- Kaivoskemikaalit
- Puhdistusaine
- De-Icer
- Maatalouskemikaalit
- Kemiallinen välituote
- Lämmönvaihdin

	Liutin
	Lääkevalmisteet
	Elintarviketeollisuus
	Kosmeettisia tuotteita
	Kemikaali
	Jäätöliuos
	Adjuvansit
	Ammattikäyttö
	Teollinen käyttö
	Kuluttajakäyttö
Käytöt, joita ei suositella	Käyttö keinotekoisessa (teatteri)sumussa
	Käyttö sähkösavukkeissa

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. Häätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Kansallinen hätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

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. Merkinnät

Ei luokiteltu

Vaaralausekkeet

Ei luokiteltu

EU:ta koskevat vaaralausekkeet EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3. Muut vaarat

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

Hormonitoiminnan häiritsemistä Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän

koskevat tiedot

hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erytinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
MONOPROPYLENE GLYCOL 57-55-6	99.5 - 100%	01-211945680 9-23-XXXX	200-338-0	Ei luokiteltu	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16Välittömän 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 arviointiin (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

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 IHOLLE (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 Ei odoteta aiheuttavan silmä-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 Jauhe, CO₂, alkoholinkestävä vahto tai vesisuihku.

Suuri tulipalo VAROITUS: vesiruiskutus 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. Altistuminen palamistuotteille voi olla vaarallista terveydelle.

Vaaralliset palamistuotteet Hiilioksidit. Aldehydit. Alkoholit. Eetteri. Orgaaniset hapot. Karbonyyliyhdisteet. Dioksolaanijohdannaiset.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Noudata tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattuja varotoimia turvallisen käsittelyn varmistamiseksi.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ympäristöön kohdistuvat varoimet 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 mullalla, hiekalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla ja siirrä myöhempää hävitystä varten säiliöihin. Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

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 ilmanvaihdosta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varttava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Vältä läikkymistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

Yleiset hygieniata 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. Suojaa kosteudelta. Suojattava kosteudelta. Säilytä suojassa suoralta auringonvalolta tai ultraviolettivalolta. Säilytettävä alle ≤ 40 °C lämpötilassa. Varastoi erillään seuraavista materiaaleista. Voimakkaat hapettimet.

Pakkausmateriaalit Sopiva astian/välineistön materiaali: Alumiini. Läpinäkymätön HDPE-muovisäiliö. ruostumaton teräs. Säiliö vuorattu fenoli- tai epoksi-fenolipinnoitteella. Sopimaton astian/välineistön materiaali. Hiiliteräs, kupari. Galvanoidut säiliöt. Sinkki.

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 muuttajat****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]

Huomautukset

[4] Systemiset 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]

Huomautukset

- [4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
 [5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
 [6] Pitkäaikainen.

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	-	-

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	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Tietoja ei saatavissa.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN ISO 16321-1 mukaisesti.

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Käytettävä suojaavia butyylikumikäsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Nitriili/butadieenikumi ("nitriili" tai "NBR").	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Polyeteeni (PE)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Etyylivinyylialkoholilaminaatti ("EVAL")	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Polyvinyylialkoholi (PVA)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Polyvinyylikloridi (PVC)	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Käytettävä suojaavia	> 0.35 mm	> 120 minuuttia

	Neoprene™-käsineitä		
Pitkäaikainen (toistuva)	Käytettävä suojaavia nitrilikumikäsineitä	0.4 mm	> 480 minuuttia
Pitkäaikainen (toistuva)	Chloroprene rubber (CR)	0.5 mm	> 480 minuuttia
Pitkäaikainen (toistuva)	Käytettävä suojaavia butylikumikäsineitä	0.7 mm	> 480 minuuttia

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.
Hengityselinten suojaus Suosittelut suodatintyyppi:	Käytettävä asianmukaista hengityksensuojausta. Orgaanisten kaasujen ja höyryjen standardin EN 14387 mukainen suodatin. Type AP2. tai Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin. tai. EN 149. P2. tai. Maskesuodatin hengitettävälle hienoille hiukkasille (FFP2).
Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat	Käsiteltävä 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	Väritön tai Eri värejä
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus	Arvot
Sulamis- tai jäätymispiste	< -20 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	184 °C
Syttyvyys	
Syttyvyysraja ilmassa	
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	12.5 %vol
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	2.6 %vol
Leimahduspiste	104 °C
Itsesyttymislämpötila	> 370 °C
Hajoamislämpötila	
pH	4 - 7
pH (vesiliuoksena)	
Kinemaattinen viskositeetti	
Dynaaminen viskositeetti	43.4 mPa s
Vesiliukoisuus	Veteen liukeneva
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Jakautumiskerroin	log Pow: -1.07
Höyrinpaine	20 Pa
Suhteellinen tiheys	1.03 - 1.05
Irtotiheys	
Nesteen tiheys	1.03 - 1.05
Höyrin suhteellinen tiheys	2.62
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa

Huomautuksia • Menetelmä

EC Method A1.
@ 752.46 mmHg. EC Method A2.
Ei helposti syttyvä.

Pensky-Martens closed cup. EC Method A9.
EC Method A15.

Ei määritetty.

@ 20 °C.

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

@ 25 °C. Interpolointi.

EU-menetelmä A.6.

Tietoja ei saatavissa.

@ 25 °C. EY-menetelmä A4.

20 °C. EC Method A3.

Tietoja ei saatavissa

@ 20 °C Interpolointi

Interpolointi.

Ei soveltu. neste.

9.2. Muut tiedot

Jähmepiste	< -57 °C
Molekyylipaino	76.10 g/mol

9.2.1. Fyysikaalisia 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

0.01 (n-butyl acetate=1) Arvioitu arvo

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus****Reaktiivisuus**

Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus**Stabiilisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot**Herkkyyks mekaanisille iskuille**

Ei mitään.

Herkkyyks staattisen sähkön

Ei mitään.

aiheuttamalle kipinöinnille**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus****Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa: . Voimakkaat hapettimet.

10.4. Vältettävät olosuhteet**Vältettävät olosuhteet**

Säilytä suojassa suoralta auringonvalolta tai ultraviolettivalolta. Suojaa kosteudelta. Suojattava kosteudelta. Säilytettävä alle <= 40 °C lämpötilassa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaat hapettimet. Sinkki.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilioksidit. Aldehydit. Alkoholit. Eetteri. Orgaaniset hapot. Karbonyyliyhdisteet. Dioksolaanijohdannaiset.

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

Ei odoteta aiheuttavan silmä-ärsytystä.

Ihokosketus

Ei ärsyttävä normaalikäytössä. Pitkäaikainen kosketus ei periaatteessa ärsytä ihoa. 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****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)

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys**

Ei ärsyttävä normaalikäytössä. Pitkäaikainen kosketus ei periaatteessa ärsytä ihoa. Toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 404: Akuutti ihon ärsytys/syövytys	Kani	Ihon kautta			ei ärsyttävä
					Pitkäaikainen kosketus ei periaatteessa ärsytä ihoa. Toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ei odoteta aiheuttavan silmä-ärsytystä.**MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)**

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD Testi nro 405: Akuutti silma-ärsytys/silmän syöpyminen	Kani	silma			Ei odoteta aiheuttavan silmä-ärsytystä

**Hengityselinten tai ihon
herkistyminen**

Ei ihoa herkistävä aine.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

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

Sukusolujen perimää vaurioittava Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa.

Tiedot aineosista

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

Tiedot aineosista
MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

Lisääntymiselle vaarallinen Eläinkokeissa se ei häirinnyt lisääntymistä. Eläinkokeissa ei vaikuttanut hedelmällisyyteen.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Eläinkokeissa se ei häirinnyt lisääntymistä Eläinkokeissa ei vaikuttanut hedelmällisyyteen

STOT - kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen arviointi viittaa siihen, että tämä materiaali ei ole STOT-SE-myrkyllinen aine.

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

STOT - toistuva altistuminen Harvinaisissa tapauksissa toistuva liiallinen altistuminen propyleeniglykolille voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia.

MONOPROPYLENE GLYCOL (57-55-6)

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

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 ympäristölle**12.1. Myrkyllisyys****Ekotoksisuus**

Ei pidetä haitallisena vesielioille.

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 vesielioille	Ceriodaphnia dubia	NOEC	13020 mg/L	7 päivää	
	Mysidopsis bahia	EC50	18800 mg/L	48 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	Selenastrum capricornutum	EC50	24200 mg/L	72 tuntia	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys ja hajoavuus**

Helposti biohajoava.

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

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys**

Biokertyminen ei todennäköistä.

Biokertyvyystekijä (BCF)

0.09

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
MONOPROPYLENE GLYCOL	-1.07

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Veteen 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

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 ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV).

Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Säädös

Toimitettuihin synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa 78 kohdassa vahvistettuja ehtoja.

Ei sovellu

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/NDSL

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/NDSL - 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****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 pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	*	Ihohuomautus
+	Herkistävät aineet		

Muutoshuomautus [Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 5 7 8 9 10 11 12 16](#)

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasuu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosyövyttävyyssihoärsytys	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 vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	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 29-joulu-2025

Muutettu viimeksi 03-maalisk-2026

**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 takuiksi 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