

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 61802

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 61802

Tuotteen nimi HELIX ULTRA ECT MULTI 5W-30

### Muut tunnistustavat

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

Puhdas aine/seos Seos

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

Käyttötarkoitus Moottoriöljy

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12 B  
01510 Vantaa  
FinlandLisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

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

EUH208 - Sisältää MALEIC ANHYDRIDE Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**EU:ta koskevat vaaralausekkeet** EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

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

### 2.3. Muut vaarat

Pitkittynyt tai toistuva ihokosketus ilman asianmukaista puhdistusta voi tukkia ihohuokosetja aiheuttaa muun muassa öljyaknea ja karvan juuritupen tulehdusta. Käytetty öljy voi sisältää haitallisia epäpuhtauksia.

**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

### 3.1 Aineet

Ei sovellu

### 3.2 Seokset

**Kemiallinen laatu** Mineraaliöljy, pitkälle jalostettu, DMSO < 3% (IP346).

\*: sisältää yhden tai useamman seuraavista CAS-numeroista (REACH-rekisteröintinumero):  
64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekisteröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
INTERCHANGEABLE LOW VISCOSITY BASE OIL (<20.5 CST @ 40C) *	0-90%	Tietoja ei saatavissa	-	Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	0.0001-0.0009 %	Tietoja ei saatavissa	203-571-6 (607-096-00-9)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Resp. Sens. 1 (H334) STOT RE 1 (H372) (EUH071)	Skin Sens. 1A :: C>=0.001%	-	-

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Tietoja ei saatavissa

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
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	235	2620	0.16	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**

<b>Hengitys</b>	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
<b>Ihokosketus</b>	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Nieleminen</b>	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Hakeudu lääkäriin.

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

Silmät	Saattaa aiheuttaa tilapäistä silmien ärsytystä.
Ihon kautta	Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä. öljy akne.
Nieleminen	Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia

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

**Huomautus lääkäreille** Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet**

<b>Sopivat sammutusaineet</b>	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
<b>Suuri tulipalo</b>	VAROITUS: vesiruiskutus voi olla tehoton sammutustapa.

**Sopimattomat sammutusaineet** Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet** Hiilioksidit. Voi tuottaa myrkyllisiä savuja tulipalo-olosuhteissa.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varoimet** Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Älä päästä viemäriin tai pintaveteen.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Henkilökohtaiset suojoimet** Vuotojen sattuessa: varokaa liukkaita lattiaita ja pintoja. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

### 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** Kerätään imevään, palamattomaan materiaaliin ja laitetaan sopivaan astiaan.

**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** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäntoiminta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava ja yhdistettävä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

**Varastointiolosuhteet** Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä ympäröivissä olosuhteissa. Lisätietoja on kohdassa 10.

**Pakkausmateriaalit** Sopiva astian/välineistön materiaali: Teräs. Polyeteeni (PE).

Sopimaton astian/välineistön materiaali. Polyvinyylikloridi (PVC).

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 Öljysumu: HTP-arvot 8h (Sumu) 5mg/m<sup>3</sup> (FI OEL)TWA (hengittyvä jae) 5mg/m<sup>3</sup> (FI OEL)TWA (Sumu) 5mg/m<sup>3</sup> (Manuf. Data).

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Suomi
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	-	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.41 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.81 mg/m <sup>3</sup>

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
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	-	-	0.081 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 0.081 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.2 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 0.2 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[6] Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa  
Huomautukset

### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

[4] Systemiset 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
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	0.038 mg/l	0.379 mg/l	0.004 mg/l	0.038 mg/l	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	0.296 mg/kg	0.03 mg/kg	44.6 mg/l	0.037 mg/kg	-

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäisessä altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

**Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

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

**Käsien suojaus**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämäsi käsineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	PVC	>0.35 mm	>480 minuuttia
	Nitriilikumi	>0.35 mm	>480 minuuttia
	Neopreenikäsineet	>0.35 mm	>480 minuuttia

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.

**Hengityselinten suojaus**

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Yhdistelmäsuodattimella varustetun hengityssuojaimen (tyyppiä A2/P2) käyttöä suositellaan.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat**

Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

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

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Neste
Väri	Kellanuskea
Haju	Tietoja ei saatavissa
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

**Ominaisuus****Arvot**

Sulamis- tai jäätymispiste	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	>280 °C
Syttyvyys	
Syttyvyysraja ilmassa	
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	~10 %(V)
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	~1 %(V)
Leimahduspiste	234 °C
Itsesyttymislämpötila	>320 °C

**Huomautuksia • Menetelmä**

Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Clevelandin avoin kuppi -menetelmä.  
Tietoja ei saatavissa.

Hajoamislämpötila		Tietoja ei saatavissa.
pH		Tietoja ei saatavissa.
pH (vesiliuoksena)		Tietoja ei saatavissa.
Kinemaattinen viskositeetti	66.8 mm <sup>2</sup> /s	@ 40 °C.
11.8 mm <sup>2</sup> /s		@ 100 °C.
Dynaaminen viskositeetti		Tietoja ei saatavissa.
Vesiliukoisuus	Veteen liukenematon	Tietoja ei saatavissa.
Liukoisuus (liukoisuudet)		Tietoja ei saatavissa.
Jakautumiskerroin	log Pow: > 6	Tietoja ei saatavissa.
Höyrynpaine	< 0.5 Pa @ 20 °C	Tietoja ei saatavissa.
Suhteellinen tiheys		Tietoja ei saatavissa.
Irtotiheys	836 kg/m <sup>3</sup> @ 15.0 °C	Tietoja ei saatavissa.
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa.
Höyryn suhteellinen tiheys	> 5	Tietoja ei saatavissa.
Hiukkasten ominaisuudet		Tietoja ei saatavissa.
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

**9.2. Muut tiedot**

Jähmepiste -45 °C

9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Räjähävyys Ei pidetä räjähdysherkänä.

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

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

Reaktiivisuus Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdytiedot**

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyyks staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa.: Voimakkaat hapettimet.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Yhteensopimattomat materiaalit Voimakkaat hapettimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit. Voi tuottaa myrkyllisiä savuja tulipalo-olosuhteissa.

**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**

<b>Hengitys</b>	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Saattaa aiheuttaa tilapäistä silmien ärsytystä.
<b>Ihokosketus</b>	Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä. öljy akne.
<b>Nieleminen</b>	Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

**Oireet** Tietoja ei saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys****Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja****Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella**

<b>LD50 suun kautta</b>	LD50 suun kautta > 5000 mg/kg (rotta)
<b>LD50 ihon kautta</b>	LD50 ihon kautta > 5000 mg/kg (kani)
<b>Hengitys LC50</b>	Tietoja ei saatavissa

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
MALEIC ANHYDRIDE	= 1090 mg/kg ( Rat )	= 2620 mg/kg ( Rabbit )	-

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

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.

**MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)**

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 404: Akuutti ihon ärsytys/syövytys	Kani	Ihon kautta			Ärsyttää ihoa

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

**MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)**

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
	Kani	silmä			Syövyttävä

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)**

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
-----------	------	------------------	----------

OECD-testi nro 429: Ihon herkistyminen	Hiiri	Ihon kautta	Herkistävä
	Rotta	Hengitys	Herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiedot aineosista  
MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vivo	Ei perimää vaurioittava
	in vitro	In vitro geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiivisia joissakin tapauksissa ja positiivisia toisissa tapauksissa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaarallinen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	Rotta	NOAEL 55 mg/kg/day Negatiivinen

**STOT - kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**STOT - toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

**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** Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

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

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
	Kala	LC50	>100 mg/L		
	Daphnia magna	EC50	>100 mg/L		
	Levät	EC50	>100 mg/L		

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Ei helposti biologisesti hajoava.

MALEIC ANHYDRIDE (108-31-6)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301E: Nopea biohajoavuus: Muokattu OECD-seulontatesti (TG 301 E)	7 päivää	98% Biologinen hajoaminen	Helposti biohajoava

### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Saattaa biokertyä.

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
MALEIC ANHYDRIDE	-2.61

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus maaperässä** Tietoja ei saatavissa.

### 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
MALEIC ANHYDRIDE	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: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Jätettä on käsiteltävä valvotusti. Jätteen hävittäminen paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaan.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

**Jätekoodit/jättemääritelvät EWC:n mukaan** 13 02 06\*.

## 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 sovellu
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 sovellu
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 sovellu
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 sovellu
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**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
MALEIC ANHYDRIDE 108-31-6	RG 66

**Saksa**

Vesivaaraluokka (WGK) Ei määritetty

**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
MALEIC ANHYDRIDE - 108-31-6	75.	-

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

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

Ei sovellu

#### Kansainväliset luettelot

<b>TSCA</b>	Noudattaa
<b>DSL/NDSL</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>EINECS/ELINCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>ENCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>IECSC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>KECI</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>PICCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>AIIC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>NZIoC</b>	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** Ei sovellu

### **KOHTA 16: Muut tiedot**

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

#### 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	*	lohuomautus
+	Herkistävät aineet		
Muutoshuomautus	Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 9 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 - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyyden/ihohärsytys	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 elintarviketurvallisuusviranomaisen (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** K Winter  
**Laatinut**

**Korvaa päivämäärän** 02-helmi-2021

Muutettu viimeksi

21-huhti-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**