



HOUGHTON®

Muutettu viimeksi: 15-09-2017

Versio 6

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t): 26010030-M  
Product Code(s) (DE): - 77490000  
Tuotekoodi(t) (IT): - ENSOIL30  
Kauppanimi ENSIS ENGINE OIL 30  
Tuote Rekisteröintinumero  
Tanska -  
Norja -  
Ruotsi 161115-1  
EC #  
Puhdas aine/valmiste

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

Käyttötarkoitus Hydraulinesteet  
Käytöt, joita ei suositella Mihinkään muuhun tarkoitukseen

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja, maahantuoja, tavarantoimittaja

**Houghton plc**  
Beacon Road  
Trafford Park  
Manchester  
M17 1AF  
Tel: +44 (0)161 874 5000  
productstewardship@houghtonintl.com

**Houghton S.A.S.**  
604 Bd Albert Camus,  
BP 60041  
69652 Villefranche sur saone  
France  
Tel: (0) 4 74 65 65 00  
Fax: (0) 4 74 60 08 44

**Houghton Iberica S.A.**  
Pol. Ind. Can Salvatella-TorreMateu  
08210 Barbera del Valles  
Barcelona  
SPAIN  
Tel: +(34 93) 718 85 00  
Fax: +(34 93) 718 93 00  
msds.es@houghtonintl.com

**Houghton Deutschland GmbH**  
Giselherstr. 57. D-44319.  
Dortmund  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 231/9277-0  
Fax: +49 (0)231/9277-120  
MSDS@houghtonintl.com

**Ragione Sociale: Houghton Italia S.p.A.**  
Indirizzo: Via Postiglione, 30  
10024 Moncalieri (TO)  
ITALY  
Telefono: (+39) 011 6475811  
Fax: (+39) 0116472778.  
ITTN-MSDS@houghtonintl.com

**Houghton Benelux B.V.**  
Hoogoorddreef 15  
Unit 3  
1101BA Amsterdam  
Holland  
Telefoon: 00800 1624 5840  
Fax: +00 33 474 60 08 44  
customerservice.nl@houghtonintl.com

**Houghton Sverige AB**  
La Cours Gata 4  
252 31 Helsingborg  
Sverige  
Tel: +46 42 29 55 10  
E-mail: info.se@houghtonintl.com

**Houghton Polska SP z.o.o**  
UlKapelanka 17  
30-347 Krakow  
Poland  
+48 122665240  
info@houghton.com.pl

**Houghton Ukraine Ltd**  
Ukraine, Kiev 04213  
13, Prirechnaya St.  
Phone: +38 (044) 360-10-24  
Fax: +38 (044) 426-27-76

**Houghton Danmark A/S**  
Energievej 3  
DK-4180 Sorø  
Danmark  
**Tel: +45 45 85 23 00**  
E-mail: houghton@houghton.dk

**Houghton Romania**  
2A, Jiului Street  
4th Floor / Room 2  
013219 Bucharest  
**Phone: +40 21 667 06 15**  
Fax: +40 21 667 09 70

**Houghton Kimya San. A.Ş**  
Kosuyolu Mah  
Asma Dall Sok  
No: 1434718 Kadıköy  
İstanbul  
Türkiye  
**Phone Number: +90 216 325 15 15 0**

**Houghton CZ s.r.o.**  
Bartošova 3  
602 00 Brno  
Czech Republic  
**Phone: +420 542 213 332**  
office@houghton.cz

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

**Carechem 24 International: +44 1235 239670**

<b>Itävalta</b>		Notfall-Telefonnummer +43 (0) 1 406 4343
<b>Belgia</b>		Telefoonnummer voor +32 (0)70 245 245
<b>Bulgaria</b>		Телефон за спешни случаи +359 2 9154 409
<b>Kroatia</b>		Hätäpuhelinnumero
<b>Tšekin tasavalta</b>	Carechem 24 International: +420 228 882 830	Telefonní číslo pro naléhavé situace +420 224 919 293
<b>Tanska</b>	Carechem 24 International: +45 8988 2286	Ring til Giftninjen på +45 82 12 12 12
<b>Viro</b>		Mürgistusteabekeskuse +372 626 93 90
<b>Suomi</b>	Carechem 24 International: +358 9 7479 0199	Hätäpuhelinnumero +358 09 471 977
<b>Ranska</b>	Carechem 24 International: +33 1 72 11 00 03	Numéro d'appel d'urgence +33 (0)1 45 42 5959
<b>Saksa</b>	Carechem 24 International: +49 69 222 25285	
<b>Kreikka</b>	Carechem 24 International: +30 21 1198 3182	
<b>Unkari</b>		Díjmentesen hívható zöld szám +36 80 20 11 99
<b>Italia</b>	Carechem 24 International: +39 02 3604 2884	Numeri telefonici dei principali CAV: FI 055 7947819, MI 02 66101029, PV 038 224444, RM 06 3054343, NA 081 7472870
<b>Irlanti</b>		Emergency telephone number +353 01 809 2166
<b>Latvia</b>		Valsts Toksikoloģijas centra Saindēšanās un zāļu informācijas centrs +371 6704 2473
<b>Liettua</b>		Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52
<b>Alankomaat</b>	Carechem 24 International: +31 10 713 8195	Kansallinen myrkytystietokeskus (NL): +31 30 274 88 88 (huom.: tämä palvelu on vain terveydenhuollon ammattilaisille)
<b>Norja</b>	Carechem 24 International: +47 2103 4452	Giftnformasjon +47 22 59 13 00
<b>Puola</b>	Carechem 24 International: +48 22 307 3690	112
<b>Portugali</b>	Carechem 24 International: +351 30880 4750	Número de telefone de emergência +351 808 250 143
<b>Romania</b>		

		Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență +021 318 36 06 (08:00-15:00)
<b>Slovakia</b>		Národné toxikologické informačné centrum +421 2 5477 4166
<b>Etelä-Afrikka</b>	Carechem 24 International: +27 21 300 2732	
<b>Espanja</b>	Carechem 24 International: +34 91 114 2520	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses +34 91 562 0420
<b>Ruotsi</b>	Carechem 24 International: +46 8 566 42573	112 – Ask for poisons information
<b>Sveitsi</b>		145; +41 44 251 51 51 (www.toxi.ch)
<b>Turkki</b>	Carechem 24 International: +90 212 375 5231	

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Sisältää N-fenyyli-1-naftyyliamiini Voi aiheuttaa allergisen reaktion

### 2.2. Merkinnät

EUH208 - Sisältää N-fenyyli-1-naftyyliamiini Voi aiheuttaa allergisen reaktion

### 2.3. Muut vaarat

Tietoa ei ole käytettävissä

- 0 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta
- 0 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta
- 2 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta (kaasu)
- 2 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta (höyry)
- 2 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta (pöly/sumu)

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet / 3.2. Seokset

Tuote on valmiste. Terveydelle vaarallisten vaikutusten tiedot perustuvat sen aineosiin

Kemiallinen nimi	EY-Nro	CAS-Nro	Painoprosentti	Luokitus (Asetus 1272/2008)	REACH-rekisteröintinumero
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	-	-	50% - 100%	**	-
kalsiumia sulfonaatti	-	NOT AVAILABLE	1% - 2.5%	Eye Irrit. 2 (H319)	tietoja ei saatavissa
N-fenyyli-1-naftyyliamiini	201-983-0	90-30-2	0% - 1%	Skin Sens. 1 (H317) STOT RE 2 (H373) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1	01-2119488704-27-xxx x

C14-16-18 Alkyl phenol	931-468-2	NOT AVAILABLE	0% - 1%	(H410) Skin Sens. 1B (H317) STOT RE 2 (H373)	01-2119498288-19-xxx x
------------------------	-----------	---------------	---------	--	---------------------------

Mineraaliöljyä sisältävä tuote sisältää alle 3 prosenttia DMSO-utetta mitattuna IP 346 -menetelmällä. Korkeasti jalostettua perusöljyä voi kuvata yhdellä tai useammalla seuraavista yleisistä CAS-numeroista: 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-62-7, 64742-57-0, 64742-01-4, 64741-88-4, 64741-96-4, 64741-97-5, 64742-55-8, 64742-56-9, 64741-89-5, 64742-47-8, 8042-47-5. Perusöljyjä voi vaihdella keskenään, jotta saadaan tuote, joka on yhdenmukainen sekä sääntelylliseltä että tekniseltä kannalta. Katso täydelliset tiedot keskenään vaihdettavissa olevien perusöljyjen seoksen mahdollisista kuvaajista tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 15.

\*\* Aineet, joille yhteisössä on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvo

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Yleisiä ohjeita</b>	Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
<b>Hengitys</b>	Siirrä raittiiseen ilmaan.
<b>Ihokosketus</b>	Roiskeet huuhteltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Riisu tahiirintunut vaatetus ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Huuhtele roiskeet huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
<b>Nieleminen</b>	Puhdista suu vedellä. Juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.
<b>Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen</b>	Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

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

**Pääasialliset oireet** Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion

### 4.3. Merkki välittömän lääkärinavun tai erikoishoidon tarpeesta

**Tietoja lääkärille** Voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä. Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: OHJEET TULIPALON VARALTA

### 5.1. Sammutusaineet

#### **Sopivat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä, Käytä hiilidioksidia, jauhetta tai vaahtoa, Vesisuihku tai sumu, Säiliöt / tankit jäähdytettävä vesisuihkulla

#### **Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi levittää tulipaloa

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### **Erityisvaara**

Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä (savua). Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Tämä aine aiheuttaa tulipalovaaran,

koska se kelluu veden pinnalla.

#### **Vaaralliset hajoamistuotteet**

Epätavallinen palaminen ja termolyysi tuottavat enemmän tai vähemmän toksisia kaasuja, kuten CO, CO<sub>2</sub>, Hiilioksidit

### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

#### **Erityiset palomiesten suojaruusteet**

Samoin kuin kaikissa tulipaloissa, käytettävä hyväksyttyä itsenäistä paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta ja täyttä suojaruustusta

## **KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### **6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Poistettava kaikki sytytyslähteet. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

**Ohjeita henkilöille, jotka eivät ole hätätilanteissa toimivia henkilöitä** Aine voi aiheuttaa liukkaita olosuhteita.

**Ohjeita hätätilanteissa toimiville henkilöille** Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

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

Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoa sitova aine, yleinen sideaine, sahanpuru. Rakenna pato suurten nestevuotojen keräämiseksi.

### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohta 12.8.13 lisätietoja

## **KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### **7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käsittele hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisu tahriintunut vaatetus ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

#### **Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet**

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Pidettävä erillään avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Säilytettävä 5 - 40 °C lämpötilassa.

#### **Suosittelut käyttöikä**

Säilyvyys 24 kuukautta.

#### **Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaat hapettimet, Vahvat hapot, Vahvat emäkset

### **7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat

Hydraulinesteet

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Raja-arvot***Merkkien selitys**(s) - Skin (iho); TWA - Time-Weighted Average (aikapainotettu keskiarvo); STEL - Short Term Exposure Limit (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo); Ceiling - Suurin sallittu pitoisuus; TLV® - Threshold Limit Value (kynnysraja-arvo); PEL (sallittu enimmäispitoisuus)*

Kemiallinen nimi	Euroopan Unioni	Yhdistynyt kuningaskunta	Ranska	Espanja
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)				VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>

*Espanja Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España (Ley 31/1995).*

Kemiallinen nimi	Saksa	Italia	Portugali	Alankomaat
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	
kalsiumia sulfonaatti	AGW TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (Alveolengängiger Anteil) Überschreitungsfaktor 4 (II)			

*Saksa TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte, Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).**Italia Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL), Allegato XXXVIII e Allegato XLIII - Valori Limite di Esposizione Professionale.**Portugali Valores-limite e Índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (Norma Portuguesa NP 1796:2014).*

Kemiallinen nimi	Itävalta	Sveitsi	Puola	Irlanti
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)				STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mist)

*Irlanti 2016 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001.*

Kemiallinen nimi	Suomi	Tanska	Norja	Ruotsi
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> (Öljysumu)		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (Oljetåke)	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (Olietåge)

*Suomi Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 268/2014 - HTP-arvot 2014.**Norja Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR-2011-12-06-1358, FOR-2016-06-21-760, FOR-2016-12-22-1860.**Ruotsi Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.*

Kemiallinen nimi	Tšekin tasavalta	Unkari	Bulgaria	Romania
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>

*Tšekin tasavalta Narizeni vldy 93/2012, kterym se meni narizeni vldy c.361/2007 Sb., kterym se stanoví podminky ochrany zdravi pri praci, ve zneni narizeni vldy c.68/2010 Sb.**Bulgaria НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.**Romania Valori Limit Obligatorii Nationale de expunere profesională ale agenților chimic - Anex Nr.1 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845.*

Kemiallinen nimi	Kreikka	Kypros	Turkki	Malta
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>			

*Kreikka Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης - Προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους καρκινογόνους και μεταλλαξιογόνους παράγοντες 127/2000.*

Kemiallinen nimi	Belgia	Luxemburg	Islanti	Kroatia
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>			

*Belgia Arrêté royal relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.*

Kemiallinen nimi	Venäjä	Viro	Latvia	Liettua
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>

*Latvia Ministru Kabineta noteikumi Nr. 325 - Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās.  
Liettua Del Lietuvos higienos normas HN 23:2011 "Cheminiu medžiagu profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai".*

Kemiallinen nimi	Valko-Venäjä	Ukraina	Slovakia	Slovenia
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)			TWA: 5mg/m <sup>3</sup>	

*Slovakia Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénymi faktormi.*

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL)

#### Työntekijät Systeminen myrkyllisyys

Kemiallinen nimi	Pitkäaikainen - Altistuminen suun kautta	Pitkäaikainen - Altistuminen ihon kautta	Pitkäaikainen - Altistuminen hengitysteitse	Lyhytaikainen - Altistuminen suun kautta	Lyhytaikainen - Altistuminen ihon kautta	Lyhytaikainen - Altistuminen hengitysteitse
N-fenyyli-1-naftyyliamiini		0.12 mg/kg	0.41 mg/m <sup>3</sup>			
C14-16-18 Alkyl phenol		0.3 mg/kg	1.17 mg/m <sup>3</sup>			

#### Työntekijät Paikalliset vaikutukset

Ei määritetty

#### Kuluttajat Systeminen myrkyllisyys

Kemiallinen nimi	Pitkäaikainen - Altistuminen suun kautta	Pitkäaikainen - Altistuminen ihon kautta	Pitkäaikainen - Altistuminen hengitysteitse	Lyhytaikainen - Altistuminen suun kautta	Lyhytaikainen - Altistuminen ihon kautta	Lyhytaikainen - Altistuminen hengitysteitse
N-fenyyli-1-naftyyliamiini	0.06 mg/kg	0.06 mg/kg	0.1 mg/m <sup>3</sup>			

#### Kuluttajat Paikalliset vaikutukset

Ei määritetty

#### Todennäköinen vaikutuseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Merivesi	Makean veden sedimentti	Merisedimentti	Maaperä
N-fenyyli-1-naftyyliamiini	0.0002 mg/L	0.00002 mg/L	0.0344 mg/kg	0.00344 mg/kg	0.0068 mg/kg
C14-16-18 Alkyl phenol	0.1 mg/L	0.01 mg/L	4266.16 mg/kg	426.62 mg/kg	852.58 mg/kg

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

## Henkilökohtaiset suojaimet

Teknisiä torjuntatoimenpiteitä tulee ensisijaisesti käyttää suojautuessa haitallisten aineiden altistumiselta. Hallinnollisia valvontamenettelyjä ja henkilönsuojaimia tulee käyttää teknisten torjuntatoimenpiteiden puuttuessa, tai lisämenettelyinä, jos tekniset torjuntatoimenpiteet eivät tietyissä olosuhteissa riitä vähentämään altistumista hyväksyttävälle tasolle.

### Silmiensuojaus

Sivusuojilla varustetut suojalasit.

### Käsien suojaus

Tämän tuotteen käsittelyyn voi soveltua seuraava käsinetyyppi: EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

*Nitriilikumi* Käsineen paksuus => 0.38 mm Lämpöaika => 480 min

*Butyylikumi* Käsineen paksuus => 0.64 mm Lämpöaika => 480 min

Käsinmateriaalin soveltuvuus vaihtelee nimenomaisten käyttöolosuhteiden mukaan. Huomioon tulee ottaa muuttujat, kuten toiminnalliset ominaisuudet, oletettu altistusaika, tehtävän asettamat vaatimukset sekä muut tekijät, jotka vaikuttavat oleellisesti henkilönsuojaimen valintaan. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja lämpöaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Käsineitä koskevat tiedot annetaan julkaistun kirjallisuuden ja käsineiden valmistajan antamien tietojen perusteella. Suojavoitteet voivat auttaa suojaamaan altistuneita ihon kohtia. Suojavoitteita ei saa käyttää altistumisen tapahduttua. Käsineet on vaihdettava säännöllisesti ja jos on mitään merkkejä käsineiden materiaalin vahingoittumisesta.

### Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Pitkähäinen vaatetus.

### Hengityksensuojaus

Mitään erityistä suojavaarustusta ei vaadita. Käytettävä sopivaa henkilökohtaista hengityslaitetta ja suojaavaa sumu-, ruiskutus- tai aerosolialtistuksessa.

*Nämä tiedot perustuvat tilaan, jollaisena nimenomainen tuote toimitetaan, ja käyttöturvallisuustiedotteessa määritellyn mukaiseen käyttötarkoitukseen. Nämä tiedot annetaan pohjautuen kirjallisuusviitteisiin, valmistajan tietoihin ja suosituksiin ja/tai ne on johdettu muista vastaavista tuotteista. Suojaustaso ja altistumisen ehkäisemistavat vaihtelevat mahdollisten altistumisolosuhteiden mukaan.*

### Erityisiä suojaumis- ja hygieniaohjeita

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Riisu tahrinut vaatetus ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

### Ympäristöaltistuksen torjuminen

Erityisiä varotoimenpiteitä koskien ympäristöä ei vaadita.

### Termiset vaarat

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto @20°C	neste	Olomuoto	kirkas, kellanruskea
Haju	Mineraaliöljy	Hajukynnys	Ei määritetty
<u>Ominaisuus</u>	<u>Arvo</u>	<u>Huom.</u>	
pH	Ei määritettävissä		
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei määritetty		
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei määritetty		
Leimahduspiste	204 °C / 399 °F	PMCC	
Haihtumisnopeus	Ei määritetty		
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei määritetty		
Syttymisrajat ilmassa			
ylempi syttymisraja	Ei määritetty		
Alin syttyvyysraja	Ei määritetty		



Höyrynpaine	Ei määritetty	
Haihtumisnopeus	Ei määritetty	
Suhteellinen tiheys	0.89	@20°C
liukoisuus (liukoisuudet)	Veteen liukenematon	
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei määritetty	
Itsesyttymislämpötila	Ei määritetty	
Hajoamislämpötila	Ei määritetty	
Viskositeetti, kinemaattinen	140 @ 40 °C	
Räjähätvyys	Ei sovellu	
Hapettavat ominaisuudet	Ei sovellu	

**9.2. Muut tiedot**

Viskositeetti, kinemaattinen (100°C)	10.9	Ei määritetty	
Jähmepiste	-18 °C / 0 °F		ASTM D 97
VOC-pitoisuus (ASTM E-1868-10)	Ei määritetty		
VOC-pitoisuus	3.6 %		HI Method V-11

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Pidettävä erillään avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaat hapettimet, Vahvat hapot, Vahvat emäkset

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Epätäydellinen palaminen ja termolyysi tuottavat enemmän tai vähemmän toksisia kaasuja, kuten CO, CO2 Hiilioksidit

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Tuotetiedot - Pääasialliset altistumisreitit**

Hengitys	Ei tunneta
Roiskeet silmiin	Ei tunneta
Ihokosketus	Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä
Nieleminen	Ei tunneta

**Välitön myrkyllisyys - Tuotetiedot**

Tuote ei muodosta välitöntä myrkyllisyysvaaraa tunnettujen tai toimitettujen tietojen perusteella.

## Välitön myrkyllisyys - Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LC50, suun kautta (Rotta)	LD50, ihon kautta (Rotta/Kani)	LC50 Hengitys
Korkeajalostettu perusöljy (Viskositeetti > 20.5 cSt @40°C)	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
kalsiumia sulfonaatti	>5000 mg/kg ( Rat )	>2000 mg/kg ( Rabbit )	
N-fenyyli-1-naftyyliamiini	= 1625 mg/kg ( Rat )	>5000 mg/kg ( Rabbit )	
C14-16-18 Alkyl phenol	>2000 mg/kg ( Rat )	>2000 mg/kg ( Rat )	

**Ihosoövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Herkistyminen**

**Herkistyminen hengitysteitse  
Ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

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

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

**Elinkohtainen myrkyllisyys -  
kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Elinkohtainen myrkyllisyys -  
toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

**12.1. Myrkyllisyys**

Erityisiä ympäristönsuojelutoimenpiteitä ei tarvita

Kemiallinen nimi	Myrkyllisyys leville	Myrkyllisyys kalalle	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille
kalsiumia sulfonaatti		>10000: 96 h Cyprinodon variegatus mg/L LC50		
N-fenyyli-1-naftyyliamiini	0.25: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	0.44: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/l LC50		0.32: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
C14-16-18 Alkyl phenol	>100: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	>100: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50		>100: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote ei ole helposti biohajoava, mutta se saattaa hajota mikro-organismien avulla. Sitä pidetään luonnostaan biohajoavana.

**12.3. Biokertyvyys**

Tietoja ei saatavissa

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunneta

### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Jätteet jäännöksistä /  
käyttämättömistä tuotteista**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti

**Likaantunut pakkaus**

Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteidenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi. Noudata kaikkia varoitusmerkintöjä kunnes astia on puhdistettu, kunnostettu tai tuhottu.

**Muut tiedot**

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

#### 14.1. YK-numero

Ei säädelty

#### 14.2. UN-kuljetusnimi

Ei säädelty

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei säädelty

#### 14.4. Pakkausryhmä

Ei säädelty

#### 14.5. Ympäristövaarat

Ei mitään

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei mitään

#### 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellu

**IMDG**

Ei säädelty

<u>ADR/RID</u>	Ei säädelty
<u>IATA</u>	Ei säädelty
<u>ADN</u>	Ei säädelty

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### EU-lainsäädäntö

Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP) (EY 1272/2008)  
 Asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (EY 1907/2006)  
 Käyttöturvallisuustiedote Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen N:o 1907/2006 (REACH) ja sitä muuttavan komission asetuksen 2015/830 mukaisesti  
 Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista / Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia ohjaavat vaarallisten aineiden rautatiekuljetusten kansainväliset määräykset  
 Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö / Vaarallisten aineiden kuljetus lentoteitse

#### Käyttöä koskevat rajoitukset

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

#### Kansalliset säädökset

##### Saksa

##### **WGK luokitus**

Vesistöille vaarallinen aine / Luokka 1

##### Suomi

Lakisäätteiset asiakirjat: Terveydelle vaarallisten aineiden valvontaa koskevat säädökset 2002. Kemikaalisäädökset (vaarallisuustiedot ja pakkaaminen) 2009.  
 Parlamentin lait: Työsuojelulaki 1974. Ympäristönsuojelulaki 1990.  
 Luokituksen ja merkintöjen säännökset. haitallisista kemikaaleista (2002 muuttuu 2005). Liite VI vaarallisten kemikaalien luokitusta, merkintöjä yms. koskevat säädökset (2002 muuttuu 2010), vaarallisten aineiden luettelo (muutettuna). Luovutusta koskevat ohjeet Ongelmajätettä koskevat säädökset (Englanti ja Wales) 2005.  
 Työpaikan altistusraja-arvot (EH40).

#### Kansainväliset säädökset

##### **Montrealin pöytäkirja otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

##### **Pysyviä orgaanisia yhdisteitä koskeva Tukholman sopimus**

Ei sovellu

##### **Kemikaalit, jotka ovat ilmoitetun ennakkosuostumuksen (PIC) alaisia**

Ei sovellu

#### Kansainväliset inventariot

Luettelon tiedoissa voidaan käyttää vaihtoehtoisia CAS-numeroita tai poikkeuksia, tässä asiakirjassa mainittujen lisäksi. Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: ProductStewardship@houghtonintl.com.

TSCA	Noudattaa
DSL	Noudattaa
AICS	Noudattaa
PICCS	Noudattaa
KECL	Noudattaa
Kiina	Noudattaa
ENCS	Noudattaa
TCSI	Ei noudata
NZIoC	Ei noudata

**Merkkien selitys:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDSL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet

**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

**TCSI** - Taiwanin kansallinen olemassa olevien kemikaalien luettelo

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**Muut tiedot**

**Hyvin puhdistettu pohjaöljy (viskositeetti > 20,5 cSt @40 °C) sisältää yhtä tai useampaa ainetta, joilla on seuraavat CAS/EC-numerot/REACH-rekisterinumerot:**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro	EY-Nro	REACH-rekisteröintinumero
Lubricating oils (petroleum), C24-50, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated	101316-72-7	309-877-7	01-2119489969-06-xxxx
Lubricating oils (petroleum), used, noncatalytically refined	101316-73-8	309-878-2	02-2119822310-56-xxxx
Distillates (petroleum), solvent-refined heavy paraffinic	64741-88-4	265-090-8	
Residual oils (petroleum), solvent-refined	64742-01-4	265-101-6	01-2119488707-21-xxxx
Extracts (petroleum), residual oil solvent	64742-10-5	265-110-5	01-2119488175-30-xxxx
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	64742-52-5	265-155-0	01-2119467170-45-xxxx
Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	64742-53-6	265-156-6	
Distillates(petroleum),hydrotreatedheavyparaffinic	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25-xxxx
Residual oils (petroleum), hydrotreated	64742-57-0	265-160-8	01-2119489287-22-xxxx
Lubricating oils (petroleum), hydrotreated spent	64742-58-1	265-161-3	
Residual oils (petroleum), solvent-dewaxed	64742-62-7	265-166-0	01-2119480472-38-xxxx
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy, paraffinic	64742-65-0	265-169-7	01-2119471299-27-xxxx
Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy	64742-70-7	265-174-4	01-2119487080-42-xxxx
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based	72623-86-0	276-737-9	01-2119474878-16-xxxx
Lubricating oils (petroleum), C20-C50, hydrotreated neutral oil-based	72623-87-1	276-738-4	01-2119474889-13-xxxx
Lubricating oils	74869-22-0	278-012-2	
Paraffin oils	8012-95-1	232-384-2	
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	232-455-8	01-2119487078-27-xxxx
TISLEET (FISCHER - TROPSCH), RASKAAT, C18-50 – HAARAUTUNEET, SYKLISET JA LINEAARISSET	848301-69-9	482-220-0	01-0000020163-82-xxxx

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaan ei vaadita

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**

Repr. - Lisääntymismyrkyllisyys  
 Asp. Tox. - Aspiraatiomyrkyllisyys  
 Acute Tox. - Välitön myrkyllisyys  
 Aquatic Acute - Välitön myrkyllisyys vesieliöille  
 Aquatic Chronic - Krooninen myrkyllisyys vesieliöille  
 Eye Dam. - Silmävaurio/ärsytys  
 Eye Irrit. - Silmä-ärsytys  
 Skin Corr. - Ihosyövyttävyys  
 Skin Irrit. - Ihon ärsytys  
 Skin Sens. - Ihoa herkistävällä aineella  
 Resp. Sens. - Hengityselimiä herkistävä aine  
 STOT SE - Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
 STOT RE - Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
 VOC - Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

**Täydellinen teksti vaaralausekkeista, joihin saatetaan viitata kohdissa 2 ja 3**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• H224 - Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry</li> <li>• H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry</li> <li>• H226 - Syttyvä neste ja höyry</li> <li>• H270 - Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava</li> <li>• H271 - Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava</li> <li>• H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava</li> <li>• H290 - Voi syövyttää metalleja</li> <li>• H300 - Tappavaa nieltynä</li> <li>• H301 - Myrkyllistä nieltynä</li> <li>• H302 - Haitallista nieltynä</li> <li>• H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin</li> <li>• H310 - Tappavaa joutuessaan iholle</li> <li>• H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle</li> <li>• H312 - Haitallista joutuessaan iholle</li> <li>• H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa</li> <li>• H315 - Ärsyttää ihoa</li> <li>• H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion</li> <li>• H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä</li> <li>• H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä</li> <li>• H330 - Tappavaa hengitettynä</li> <li>• H331 - Myrkyllistä hengitettynä</li> <li>• H332 - Haitallista hengitettynä</li> <li>• H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia</li> <li>• H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä</li> <li>• H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta</li> <li>• H340 - Saattaa aiheuttaa perimävaurioita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H341 - Epäilläään aiheuttavan perimävaurioita</li> <li>• H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää</li> <li>• H351 - Epäilläään aiheuttavan syöpää</li> <li>• H360 - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä</li> <li>• H361 - Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä</li> <li>• H362 - Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille</li> <li>• H370 - Vahingoittaa elimiä</li> <li>• H371 - Saattaa vahingoittaa elimiä</li> <li>• H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa</li> <li>• H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa</li> <li>• H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille</li> <li>• H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia</li> <li>• H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia</li> <li>• H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia</li> <li>• H413 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille</li> <li>• H360Df - Voi vaurioittaa sikiötä. Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä</li> <li>• H360D - Voi vaurioittaa sikiötä</li> <li>• H360FD - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä</li> <li>• H360F - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä</li> <li>• H361d - Epäilläään vaurioittavan sikiötä</li> <li>• H361fd - Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäilläään vaurioittavan sikiötä</li> <li>• H361f - Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä</li> <li>• EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua</li> <li>• EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä</li> <li>• EUH208 - Voi aiheuttaa allergisen reaktion</li> </ul>
---	---

**Seosten luokitus ja käytetty arviointimenetelmä EY-asetuksen 1272/2008 [CLP] mukaan**

<b>Fysikaaliset vaarat</b>	Koetulosten perusteella
<b>Terveydelle aiheutuvat vaarat</b>	Laskentamenetelmä
<b>Ympäristövaarat</b>	Laskentamenetelmä

**Muutettu viimeksi:** 15-09-2017

**Muutoshuomautus** Ei sovellu.

**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.