

FIN

Sivu 1 / 17  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
PDF-painopvm.: 25.03.2019  
Radiator Cleaner 300 mL  
Art.: 2829

## Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Radiator Cleaner 300 mL**  
**Art.: 2829**

**Toimialakoodi: 452, 454**  
**Käyttötarkoituskoodi: 9**

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

##### Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:

Käyttöala [SU]:

SU 3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU21 - Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

SU22 - Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)

Kemiallinen tuoteluokka [PC]:

PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet

Prosessiluokka [PROC]:

PROC 1 - Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC 2 - Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC 8a - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC 8b - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC 9 - Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Esineluokat [AC]:

AC99 - Ei tarpeellista.

Ympäristöpäästöluokka [ERC]:

ERC 4 - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

ERC 7 - Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa

ERC 9a - Käytönesteiden laaja sisäkäyttö

ERC 9b - Käytönesteiden laaja ulkokäyttö

##### **Käytöt, joita ei suositella:**

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

FIN

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Saksa  
Puhelin:(+49) 0731-1420-0, Faksi:(+49) 0731-1420-88

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

##### Häätötilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:

FIN

HUS/Myrkytystietokeskus, PL 340, 00029 HUS. Neuvontanumero on avoinna 24 t / vrk puh. 0800 147 111 (maksuton) tai (09) 471 977 (normaalihintainen puhelu)

##### **Yrityksen hätänumero:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Sivu 2 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaralause
Eye Dam.	1	H318-Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan



Vaara

H318-Vaurioittaa vakavasti silmiä.

P101-Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102-Säilytä lasten ulottumattomissa.

P280-Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P305+P351+P338-JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310-Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin.

EUH208-Sisältää Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Isotridekanoli, etoksyloitu

sulfonihapot, C14-C17-sek-alkaani, natriumsuolat

### 2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä vPvB -ainetta (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

Seos ei sisällä PBT-ainetta (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aine

e.s.

### 3.2 Seos

Isotridekanoli, etoksyloitu	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	9043-30-5
% Alue	5-<10
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

sulfonihapot, C14-C17-sek-alkaani, natriumsuolat

Aina, jolla on REACH-rekisteröinnin mukainen nimellinen konsentraattoraja-arvo.

FIN

Sivu 3 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

<b>Rekisteröintinumero (REACH)</b>	01-2119489924-20-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	307-055-2
<b>CAS</b>	97489-15-1
<b>% Alue</b>	1-<5
<b>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

<b>Morfoliini</b>	
<b>Rekisteröintinumero (REACH)</b>	01-2119496057-30-XXXX
<b>Index</b>	613-028-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	203-815-1
<b>CAS</b>	110-91-8
<b>% Alue</b>	0,1-<0,25
<b>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

<b>Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)</b>	
<b>Rekisteröintinumero (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-167-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	---
<b>CAS</b>	55965-84-9
<b>% Alue</b>	0,001-<0,0015
<b>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan</b>	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Tuotteen luokittelua ja tunnusmerkintää varten on voitu ottaa huomioon epäpuhtaudet, testaustiedot tai täydentäviä tietoja. H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16. Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansapitävällä luokituksellaan! Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Pelastajien on huolehdittava omasta turvallisuudesta!  
 Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

#### Hengitys

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

#### Ihokosketus

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava useamman minuutin ajan perusteellisesti vedellä, kutsuttava heti lääkäri. Pidettävä käyttöturvallisuustiedote esillä.

Suojele loukkantumaton silmää.

Silmälääkärin jälkitarkastus.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
PDF-painopvm.: 25.03.2019  
Radiator Cleaner 300 mL  
Art.: 2829

## Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Ei saa pakottaa oksentamaan, annettava runsaasti vettä juotavaksi, mentävä heti lääkäriin.

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

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.

Tietyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

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

Symptomaattinen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuvat sammutusaineet

Määräytyy tulipalon lajin ja koon mukaan.

#### Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Hiilioksidit

Typpioksidit

Rikkioksidit

Myrkylliset kaasut

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

Palon laajuudesta riippuen

Tarvittaessa täyssuoja.

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Varottava mahd. liukastumisvaaraa.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Jos ainetta pääsee tapaturmassa viemäristöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

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

Imeytä nesteitä sitovaan materiaaliin (esim. yleissidonta-aine, hiekka, piimaa) ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### 7.1.1 Yleiset suositukset

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Syöminen, juominen, tupakanpolto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

Käytettävä käyttöohjeiden mukaista työmenetelmää.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

## 7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygienia-toimenpiteitä on noudatettava.  
 Kätet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.  
 Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.  
 Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä asiaankuulumattomilta saavuttamattomissa.  
 Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.  
 Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.  
 Säilytettävä riittävästi ilmastoidussa paikassa.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN	Kem. merkki	Morfoliini	% Alue:0,1-<0,25
	HTP-arvo (8 h): 10 ppm (36 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	HTP-arvo (8 h), (15 min): 20 ppm (72 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	HTP-arvo (kattoarvo): ---
Seurantamenetelmiä:		---	
BRA: ---		Muut tiedot: iho	

sulfonihapot, C14-C17-sek-alkaani, natriumsuolat						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,04	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,004	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	0,06	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	0,94	mg/kg dw	
	Ympäristö – maa		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	600	mg/l	
	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	53,3	mg/kg feed	
	Ympäristö – kausipäästöt		DNEL	0	mg/kg	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	3,57	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	12,4	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	7,1	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	2,8	mg/cm <sup>2</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	2,8	mg/cm <sup>2</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	2,8	mg/cm <sup>2</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	5	mg/kg bw/d	

FIN

Sivu 6 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	2,8	mg/cm <sup>2</sup>	

Morfoliini						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,1	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,01	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	1,49	mg/kg	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	0,149	mg/kg	
	Ympäristö – ajoittaiset päästöt		PNEC	0,28	mg/l	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	10	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	18	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	45	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	35,8	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	72	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	1,04	mg/kg bw/d	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	91	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	36	mg/m <sup>3</sup>	

FIN

HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnit skadliga-värd - (8 h).  
 (8) = Hengittävä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnit skadliga-värd - (15 min.).  
 (8) = Hengittävä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Lyhyen aikavälin raja-arvo suhteessa 1 minuutin vertailujaksoon (2017/164/EU). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationer som befunnit skadliga-värd - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen / hudabsorption. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia. / Anges i anmärkningskolumnen "buller" för de ämnen som enligt vad som är känt förstärker de skadliga effekterna av buller på hörseln.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla.  
 Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa.  
 Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifioidaan altistuksen raja-arvoja.

Sivu 7 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Sopiviin arviointimenetelmiin tehtyjen suojaustoimenpiteiden tehokkuuden tarkastamiseen kuuluvat mittausteknisiä ja ei-mittausteknisiä määritysmenetelmiä  
 Sellaisia kuvataan esim. standardissa BS EN 14042.  
 BS EN 14042 "Työpaikan ilma. Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä".

## 8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.  
 Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.  
 Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.  
 Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojarustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:  
 Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:  
 Kumikäsineet (EN 374).  
 Nitriliset suojakäsineet (EN 374).  
 Vähimmäispaksuus mm:  
 0,4  
 Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:  
 > 480  
 Saatuja EN 16523-1 mukaisia läpipuhkeamisajakoja ei laskettu käytännönoolosuhteissa.  
 Suositellaan maksimi käyttöikää, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.  
 Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.

Ihonsuojaus - Muut:  
 Työsuoja vaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:  
 Ei tarvita normaalitapauksessa.

Termiset vaarat:  
 Ei sovelleta

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.  
 Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen  
 Valinta suoritettiin käsineidenvalmistajien aineista antamien tietojen perusteella.  
 Käsineiden lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.  
 Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatuominaisuuksista, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.  
 Kun kyseessä ovat seokset, käsineiden kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.  
 Käsineiden tarkka läpipuhkeamisajako on tiedusteltava suojausvalmistajalta ja tässä ajassa on pidädyttävä.

## 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Vaaleankeltainen
Haju:	Tunnusomainen
Hajukynnys:	Ei määrätty
pH-arvo:	~8,7
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määrätty
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Ei määrätty
Leimahduspiste:	>94 °C
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei määrätty
Alin räjähdysraja:	Ei määrätty
Ylin räjähdysraja:	Ei määrätty
Höyrynpaine:	Ei määrätty
Höyryntiheys (ilma = 1):	Ei määrätty

Sivu 8 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Tiheys:	1,029 g/ml (20°C)
Ominaispaino:	Ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet):	Ei määritetty
Vesiliukoisuus:	Liukeneva
Jakautumiskerroin (n-oktanoliv/vesi):	Ei määritetty
Itsesyttymislämpötila:	Ei määritetty
Hajoamislämpötila:	Ei määritetty
Viskositeetti:	Ei määritetty
Räjähävyys:	Ei määritetty
Hapettavuus:	Ei

## 9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus:	Ei määritetty
Rasvaliukoisuus / liuotin:	Ei määritetty
Johtokyky:	Ei määritetty
Pintajännite:	Ei määritetty
Liuotinaineepitoisuus:	Ei määritetty

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole tarkastettu.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot eivät ole tunnettuja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso myös kohta 7.

Tähän asti ei tiedossa

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Katso myös kohta 7.

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso myös kohta 5.2

Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

#### Radiator Cleaner 300 mL

Art.: 2829

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	ATE	>2000	mg/kg			laskettu arvo
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	ATE	>2000	mg/kg			laskettu arvo
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	>20	mg/l/4h			laskettu arvo, Vaarallisia höyryjä
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	>5	mg/l/4h			laskettu arvo, Aerosoli
Ihosyövyttävyyssihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.



FIN

Sivu 9 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.
Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Isotridekanoli, etoksyloitu						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	500	mg/kg	rotta		
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:				kaniini		Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Voimakkaasti ärsyttävää
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu		Ei (ihokontaktia), Kirjallisuustiedot
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					(Ames-Test)	Negatiivinen, Kirjallisuustiedot

sulfonihapot, C14-C17-sek-alkaani, natriumsuolat						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>500-2000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	hiiri		Analogisulku
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (ihokontaktia)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:				rotta		Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:		200	mg/kg	rotta		Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Aspiraatiovaara:						Ei

Morfoliini						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	1910	mg/kg	rotta		
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	500	mg/kg		OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	8	mg/l/4h	rotta		Vaarallisia höyryjä, EU-luokitus ei täsmää tämän kanssa.
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Syövyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Syövyttävä

FIN

Sivu 10 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Ei altistavaa
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:				rotta	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):	NOEC	36			OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Vaarallisia höyryjä
Oireet:						hengenahdistusta, kirvelyä nenän ja kurkun limakalvoissa, sydän-/verenkiertohäiriöt, sarveiskalvon samentuma, yskää, limakalvoärsytys, kivut rinnassa, pahoinvointi ja oksentaminen

**Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	64-66	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Acute Tox. 3
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	87,12	mg/kg	kaniini		Acute Tox. 2
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	0,33	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli, Pöly, Acute Tox. 2
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	0,81	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vaarallisia höyryjä, Acute Tox. 2
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:				kaniini		Skin Corr. 1C
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini		Eye Dam. 1
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1A
Oireet:						ripuli, limakalvoärsytys, kyynelehtimistä

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Mahdollisia lisätietoja ympäristövaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

**Radiator Cleaner 300 mL**

**Art.: 2829**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
-------------------------	------------	------	------	---------	-----------	--------------------	---------

FIN

Sivu 11 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

12.1. Myrkyllisyys kaloille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys leville:							e.t.s.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							Tässä seoksessa oleva(t) tensidi(t) täyttää(täyttävät) biologista hajoavuutta koskevat ehdot niin kuin ne on EY:n pesu- ja puhdistusaineasetuksessa nro 648/2004/EY määritetty. Tämän vahvistavat asiapaperit pidetään jäsenvaltioiden asianomaisten viranomaisten saatavilla ja annetaan toivomuksesta tai vaatimuksesta heidän käyttöönsä detergenttien valmistajan kautta.
12.3. Biokertyvyys:							e.t.s.
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							e.t.s.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.t.s.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset:							e.t.s.
Muut tiedot:							Ei sisällä kaavan mukaan AOX:eja.

Isotridekanoli, etoksyloitu							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	1-10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	1 -10	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Kirjallisuustiedot
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	4,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	1 -10	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Kirjallisuustiedot

FIN

Sivu 12 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	67	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	>60	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:	DOC	28d	> 70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.s.
Muut tiedot:	DOC		600	mg/g			
Muut tiedot:	COD		1980	mg/g		DIN 38409-H41	
Vesiliukoisuus:							Liukeneva

sulfonihapot, C14-C17-sek-alkaani, natriumsuolat							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	1 -10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	28d	0,85	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	22d	0,36	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	9,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	>61	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	96,2	%	activated sludge	OECD 304 A (Inherent Biodegradability in Soil)	Biologisesti helposti hajoava
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	78	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologisesti helposti hajoava
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	89	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biologisesti helposti hajoava
12.3. Biokertyvyys:							Ei hyväksyttyä log Pow-arvon vuoksi.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

FIN

Sivu 13 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Myrkyllisyys bakteereille:	NOEC/NOEL	16h	600	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Muut eliöt:	NOEC/NOEL	56d	470	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei))	

<b>Morfoliini</b>							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	179	mg/l			
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	5	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	31	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	58	mg/l			
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	92	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		26d	93	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Biokertyvyys:	BCF		<2,8			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		-2,55				

<b>Reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)</b>							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:			>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	EU-luokitus ei täsmää tämän kanssa.
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	48h	0,0052	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	48h	0,00064	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

FIN

Sivu 14 / 17  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
PDF-painopvm.: 25.03.2019  
Radiator Cleaner 300 mL  
Art.: 2829

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Aine / seos / jäämäärät**

Jätekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

07 06 01 vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset

20 01 29 pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeteen kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

Säilytettävä esimerkiksi sopivassa varastossa.

**Likaantunut pakkausmateriaali**

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Yleiset tiedot**

14.1. YK-numero: e.s.

**Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)**

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

Luokituskoodi: e.s.

LQ: e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Tunnel restriction code:

**Merikuljetus (IMDG-koodi)**

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

Meriä saastuttava aine (Marine Pollutant): e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

**Lentokuljetus (IATA)**

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Mikäli ei toisin määritetty, turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi tarkoitettuja yleisiä toimenpiteitä on noudatettava.

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Asetusten mukaan ei vaarallinen aine.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Rajoitus huomioitava:

Äitiyssuojelua koskevia kansallisia säädöksiä ja lakeja on noudatettava (erityisesti direktiivin 92/85/ETY kansallista toteuttamista)!

Noudata ammattiyhdistyksen/työterveysviranomaisten määräyksiä.

FIN

Sivu 15 / 17  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

Direktiivi 2010/75/EU (VOC): 0,10144 %

**ASETUS (EY) No 648/2004**

5 prosenttia tai enemmän mutta alle 15 prosenttia ionittomia pinta-aktiivisia aineita  
 alle 5 prosenttia anionisia pinta-aktiivisia aineita

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/ METHYLISOTHIAZOLINONE

Komission asetuksen (EU) N:o 528/2012 merkityksessä käsitellyn tuotteen etikettiin vaaditaan erityiset merkinnät.  
 Huomioi komission asetuksen (EU) N:o 528/2012 58 artiklan 3 kohdan toinen alakohta.  
 Biosidisen tehoaineen luvasta johtuen saattaa olla, että käsitellyn tuotteen markkinoille saattamista varten on asetettu määrätty erikoisehdot. Erikoisehdot on ennalta määrätty tehoainehyväksynnässä.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Muutetut kohdat: 9  
 Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.  
 Työntekijöiden opastusta/koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.

**Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi:**

Luokitus direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Käytetty arviointimenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien (kappaleissa 2 ja 3 mainittu) täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).  
 H330 Tappavaa hengitettynä.  
 H310 Tappavaa joutuessaan iholle.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H226 Syttyvä neste ja höyry.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H301 Myrkyllistä nieltynä.  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Eye Dam. — Vakava silmävaurio  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Suun kautta  
 Skin Irrit. — Ihoärsytys  
 Aquatic Chronic — Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen  
 Flam. Liq. — Syttyvä neste  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Ihon kautta  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Hengitysteitse  
 Skin Corr. — Ihosyövyttävyyden aiheuttaminen  
 Skin Sens. — Ihon herkistyminen  
 Aquatic Acute — Vesiympäristölle vaarallinen - välitön

**Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet:**

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
 Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
 Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
 PDF-painopvm.: 25.03.2019  
 Radiator Cleaner 300 mL  
 Art.: 2829

AC Article Categories (= Esineluokat)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Väliittömän myrkyllisyyden estimaatti) asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääkätieteen laitos)  
 BCF Bioconcentration factor (= biokertyvyystekijä)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyyl-4-metyyli-fenoli)  
 BOD Biochemical oxygen demand  
 BRA Biologiset raja-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2016:8)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)  
 COD Chemical oxygen demand  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)  
 DOC Dissolved organic carbon  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Hitsaustekniikan Liitto, Saksa)  
 dw dry weight  
 e.k. ei käytettävissä  
 e.s. ei sovellu  
 e.t. ei tarkastettu  
 e.t.s. ei tietoja saatavilla  
 ECHA European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Ympäristöpäästöluokka)  
 esim. Esimerkiksi  
 ETA Euroopan talousalue  
 ETY Euroopan talousyhteisö  
 EU Euroopan unioni  
 EY Euroopan yhteisö  
 Fax. Faksinumero  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)  
 GWP Global warming potential (= Kasvihuonepotentiaali)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 HTP-arvot Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2016:8)  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-koodi International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 jne. ja niin edelleen  
 LQ Limited Quantities  
 muk. mukaan  
 n. noin



Sivu 17 / 17  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 25.03.2019 / 0022  
Korvaa painoksen / version: 22.02.2019 / 0021  
Astuu voimaan alk.: 25.03.2019  
PDF-painopvm.: 25.03.2019  
Radiator Cleaner 300 mL  
Art.: 2829

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Otsonikerroksenohentumispotentiaali)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. orgaaninen  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= monisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)  
PC Chemical product category (= Kemiallinen tuoteluokka)  
PE Polyetyleni  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)  
PROC Process category (= Prosessiluokka)  
PTFE Polytetrafluoroetyleni  
Puh. Puhelin  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
SU Sector of use (= Käyttöala)  
SVHC Substances of Very High Concern  
ThOD Theoretical oxygen demand  
TOC Total organic carbon  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= palavista nesteistä annettu määräys (Itävalta))  
VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.  
Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Puh.: +49 5233 94 17 0,  
Fax: +49 5233 94 17 90**

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.