



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
2/17

## Turvalauseke

- Ennaltaehkäisy:** P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P251: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
- Pelastustoimenpiteet:** P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P337+P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Varastointi:** P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
- Jätteiden hävitys:** P501: Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvassa jätteenkäsittelylaitoksessa soveltuvien lakien ja määräysten sekä tuotteen hävityksenaikaisten ominaisuuksien mukaisesti.

2.3 Muut vaarat: Ei ole.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Kemiallinen kaava	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro:	REACH rekisteröintinumero	Huomautukset
2-amino-2-metyylipropanoli	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO	1%	124-68-5	204-709-8	01-2119475788-16	
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	C <sub>21</sub> H <sub>39</sub> NO <sub>3</sub>	2,5%	110-25-8	203-749-3	Ei saatavilla.	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	C <sub>n</sub> H <sub>(2n+3)</sub> NO, where n=14/16	0,25%	308062-28-4		01-2119490061-47	
4,4-Dimethyloxazolidin	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO	0,1%	51200-87-4	257-048-2	01-2120794002-61	
2-Aminobutan-1-ol	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO	0,1%	96-20-8	202-488-2	01-2119492338-28	
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NOS	0,05%	2634-33-5	220-120-9	01-2120761540-60	
Vesi	H <sub>2</sub> O	96%	7732-18-5	231-791-2	Ei saatavilla.	

Komponenttien pitoisuudet käyttöturvallisuustiedotteen otsikossa, tuotenimessä ja kohdassa 3.2 ovat mooliprosentteja lakisäätteisten vaatimusten vuoksi. Kaikki pitoisuudet ovat nimellisiä.

# # Tällä aineella on työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
3/17

## Luokitus

Kemiallinen nimi	Luokitus	Huomautukset
2-amino-2-metyylipropanoli	CLP: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Aquatic Chronic 3;H412	
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	CLP: Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Acute 1;H400	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	CLP: Acute Tox. 4;H302, Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 2;H411	
4,4-Dimethyloxazolidin	CLP: Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H331, Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318	
2-Aminobutan-1-ol	CLP: Acute Tox. 4;H302, Skin Corr. 1B;H314, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Acute 1;H400	
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	CLP: Acute Tox. 4;H302, Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 2;H411	
Vesi	CLP: ei	

CLP: Asetus n:o 1272-2008

H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**Yleistä:** Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Hengittäminen:** Siirrä vahingoittunut henkilö välittömästi raittiiseen ilmaan. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Oireisiin voi kuulua: Huimaus. Pahoinvointi, oksennus.

**Roiskeet silmiin:** Huuhtelee heti silmät vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Huuhtelee perusteellisesti vedellä vähintään 15 minuuttia. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Jos lääkärin apua ei ole välittömästi saatavana, huuhtomista tulee jatkaa 15 minuuttia lisää.

**Iho:** Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**Nieleminen:** Älä yritä oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:** Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

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

**Vaarat:** Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
4/17

**Käsittely:** Jos nielty, älä anna suusta-suuhun elvytystä. Elvyttäjän suojaamiseksi käytä suojavälinettä tai naamaria. Elvytä hyvin tuuletetussa tilassa. Jos ainetta on nielty, sitä voidaan vetää vahingossa henkeen, jolloin se aiheuttaa kemikaalikeuhkotulehduksen. Hoidettava asianmukaisesti. Hoida kortikosteroidisuihkeella niin pian kuin mahdollista hengittämisen jälkeen. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**Yleiset tulipalovaarat:** Palon vaikutuksesta säiliö voi repeytyä/räjähtää.

**5.1 Sammutusaineet**

**Soveltuva sammutusaine:** Käytä vesisumusuihkua höyryjen vähentämiseen tai höyrypilven ohjaamiseen. Sumusuihku vedellä Kuivajauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

**Soveltumaton sammutusaine:** Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:** Tuli tai liiallinen kuumuus voi tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Palontorjuntaa koskevat ohjeet:** Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Veden käyttäminen voi johtaa erittäin myrkyllisen vesiliuoksen muodostumiseen. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin. Jatka vedellä suihkuttamista suojatusta paikasta kunnes säiliö on jäähtynyt. Käytä sammuttinaiteita tulipalon hillintään. Eristä tulipalon lähde tai anna sen palaa loppuun.

**Erityiset suojavarusteet palomiehille:** Kaasutiiviin kemiallisesti suojaavan vaatetuksen (tyyppi 1) ja hengitysilmalaitteen yhdistelmä.  
Ohjeet: EN 943-2 Suojavaatetus nestemäisiä ja kaasumaisia kemikaaleja vastaan, mukaan lukien nestemäiset aerosolit ja kiinteät partikkelit. Vaatimukset pelastusjoukkojen kaasutiiviille (tyyppi 1) kemikaalinsuojapuvuille

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Evakuoï alue. Varmista riittävä ilmanvaihto. Valvo vapautuneen tuotteen pitoisuutta. Estä kulkeutuminen kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa. Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi. Standardi EN 137 Paineilmahengityslaitte — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estä lisävuodot, jos sen voi tehdä turvallisesti. Vähennä höyryä sumulla tai hienolla vesisuihkulla. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Varmista riittävä ilmanvaihto. Pese saastuneet välineet tai vuotopaikat runsaalla määrällä vettä.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
5/17

6.4 Viittaukset muihin kohtiin: Katso kohdat 8 ja 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:**

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Käytä ainoastaan asianmukaisesti määriteltyjä laitteita, mitkä soveltuvat tälle tuotteelle, sen välityspaineelle ja -lämpötilalle. Katso toimittajan ohjeet käsittelyä varten. Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Suojaa säiliöt fysikaaliselta vaurioitumiselta; älä vedä, rullaa, liuta tai pudota. Älä poista tai turmele toimittajan merkintöjä säiliön sisällön tunnistamiseksi. Säiliöitä siirrettäessä, vaikka lyhyitäkin matkoja, käytä asianmukaisia laitteita, esim. kärryjä, käsitrukkia, haarukkatrukkia, jne. Varmista riittävä ilmanvaihto. Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä. Estä takaisinvirtaus pulloon. Säilytä pullo alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Vältä veden, happojen ja emästen takaisinimua. Huomioi kaikki kaasupullojen/säiliöiden varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varastoi mukaisesti. Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi. Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pullotelineeseen ja on käyttövalmis.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:**

Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Varastoitujen säiliöiden yleinen kunto ja tiiviys tulee ajoittain tarkistaa. Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä. Säilytettävä erillään syttyivistä kemikaaleista. Paineastia. Ei saa päästää yli 50 °C:n lämpötilaan. Säilytä lasten ulottumattomissa.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Ei ole.

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

Millään ainesosalla ei ole määrättyjä altistusrajoja.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
6/17

## PNEC-arvot

Kriittinen ainesosa	Tyyppi	Arvo	Huomautukset
2-amino-2-metyylipropanoli	Vesi (makea vesi)	0,188 mg/l	-
	Jätevedenkäsittelylaitos	10 mg/l	-
	Vesi (merivesi)	0,019 mg/l	-
	Sediment (marine water)	0,071 mg/kg	-
	Maaperä	0,03 mg/kg	-
	Sedimentti (makea vesi)	0,71 mg/kg	-
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	Vesi (ajoittaiset päästöt)	4,3 µg/l	-
	Vesi (merivesi)	0,043 µg/l	-
	Jätevedenkäsittelylaitos	13 mg/l	-
	Vesi (makea vesi)	0,43 µg/l	-
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Vesi (merivesi)	0,003 mg/l	-
	Maaperä	1,02 mg/kg	-
	Sediment (marine water)	0,524 mg/kg	-
	Vesi (makea vesi)	0,034 mg/l	-
	Sedimentti (makea vesi)	5,24 mg/kg	-
	Saalistaja	11,1 mg/kg	Suun kautta.
2-Aminobutan-1-ol	Jätevedenkäsittelylaitos	24 mg/l	-
	Maaperä	0,18 µg/kg	-
	Jätevedenkäsittelylaitos	10 mg/l	-
	Sedimentti (makea vesi)	3,59 µg/kg	-
	Sediment (marine water)	0,359 µg/kg	-
	Vesi (merivesi)	0 mg/l	-
	Vesi (ajoittaiset päästöt)	0,009 mg/l	-
	Vesi (makea vesi)	0,001 mg/l	-

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Harkitse työlupekäytäntöä esim. huoltotoissa. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Paineenalaiset systeemit tulee säännöllisesti tarkistaa vuotojen varalta. Tuotetta tulee käyttää suljetussa järjestelmässä ja tiukasti valvotuissa olosuhteissa. Suositeltavaa käyttää ainoastaan kiinteitä, vuototestattuja asennettuja järjestelmiä (esim. hitsatut putkistot). Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
7/17

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojainten käyttö

<b>Yleistiedot:</b>	Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Pidä paineilmalaite valmiina hätätilanteita varten. Pidä soveltuvaa kemikaalisuojapukua saatavilla hätätapausta varten. Vartaloa suojaavat henkilösuojaimet tulisi valita työtehtävän ja siihen liittyvien riskien mukaisesti. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13. Suojaa silmät, kasvot ja iho joutumasta kosketuksiin tämän tuotteen kanssa.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus:</b>	Turvalaseja, silmäsuojaimia tai kasvonsuojaimia EN 166 -standardin mukaan tulisi käyttää nesteroiskeille altistumisen välttämiseksi. Käytä EN 166 -standardin mukaisia silmiensuojaimia kaasuja käytettäessä. Ohjeet: EN 166 Henkilökohtainen silmiensuojaus.
<b>Ihon suojaus</b> <b>Käsien suojaus:</b>	Käytä työkasineita säiliöitä käsiteltäessä. Ohjeet: EN 388 Mekaanisilta vaaroilta suojaavat kasineet Kemikaalikestäviä EN 374 -standardin mukaisia+D971 suojakasineita tulee käyttää aina kun kemikaalituotteita käsitellään jos riskinarviointi osoittaa tarpeelliseksi. Ohjeet: EN 374-1/2/3 Suojakasineet kemikaaleja ja mikro-organismeja vastaan.
<b>Koko vartalon suojaimet:</b>	Ei erityisiä toimenpiteitä.
<b>Muu:</b>	Käytä turvakenkiä säiliöitä käsitellessä. Ohjeet: ISO 20345 Henkilösuojaimet - turvajalkineet.
<b>Hengityksen suojaus:</b>	Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen arviointimenetelmissä tulee viitata standardiin EN 689. Hengityssuojavälineen (RPD) valinta tulee perustua tunnettuihin tai ennakoituihin altistumistasoihin, tuotteen vaaroihin ja valittujen hengityssuojavälineiden turvallisiin käyttörajoihin.
<b>Termiset vaarat:</b>	Ennaltaehkäisevät toimet eivät ole tarpeellisia.
<b>Hygieniaohteita:</b>	Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Erityisiä riskien hallintatoimenpiteitä ei tarvita hyvän teollisuushygienian ja turvallisuusmenettelyjen lisäksi. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.
<b>Ympäristöaltistuksen torjuminen:</b>	Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

## Olomuoto

<b>Olomuoto:</b>	nestemäinen
<b>Fysikaalinen olomuoto:</b>	Neste, jossa ponnekaasuna N2O
<b>Väri:</b>	H2O: Väritön
<b>Haju:</b>	H2O: Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
8/17

pH:	7,76
Jäätymispiste:	Tietoja ei ole saatavana.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Tietoja ei ole saatavana.
Sublimaatiopiste:	Ei soveltuva.
Kriittinen lämpötila (°C):	Tietoja ei ole saatavana.
Leimahduspiste:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Haihtumisnopeus:	Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Tämä materiaali ei ole palavaa.
Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%):	Ei soveltuva.
Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%):	Ei soveltuva.
Höyrynpaine:	Luotettavaa tietoa ei ole saatavilla.
Höyrytiheys (ilmaa=1):	Tietoja ei ole saatavana.
Suhteellinen tiheys:	0,999 (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus veteen:	Liukeneva
Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi):	Ei tunnettu.
Itsesyttymislämpötila:	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila:	Ei tunnettu.
Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	Tietoja ei ole saatavana.
Räjähävyys:	Ei soveltu.
Hapettavuus:	Ei soveltuva.

## 9.2 MUUT TIEDOT:

Haittuvien orgaanisten yhdisteiden määrä: Ei ole.  
EY-direktiivi 1999/13: 9,53 g/l ~1 % (laskettu)  
EY-direktiivi 2004/42: 35,26 g/l ~3,7 % (laskettu)**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

10.1 Reaktiivisuus:	Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin seuraavissa alaotsakkeissa kuvatut vaikutukset.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus:	Pysyvä normaaliolosuhteissa.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:	Tietoja ei ole saatavana.
10.4 Vältettävät olosuhteet:	Tietoja ei ole saatavana.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:	Tietoja ei ole saatavana.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
9/17**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Yleistiedot: Ei ole.

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

## Välitön myrkyllisyys - Nieleminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli LD 50 (Rotta): 2.900 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin LD 50 (Rotta): &gt; 5.000 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides LD 50 (Rotta): 1.064 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

4,4-Dimethyloxazolidin LD 50 (Rotta): 956 mg/kg

2-Aminobutan-1-ol LD 50 (Rotta): 1.800 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni LD 50 (Rotta): 490 mg/kg

## Välitön myrkyllisyys - Ihokosketus

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli LD 50 (Kaniini): &gt; 2.000 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides LD 50 (Rotta): &gt; 2.000 mg/kg Huomautukset: Interpolatio tukevasta aineesta (rakenneanalogi tai sijaisaine), päätutkimus

4,4-Dimethyloxazolidin LD 50 (Kaniini): 2.000 mg/kg

2-Aminobutan-1-ol Huomautukset: Ärsyttää ihoa.

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni LD 50 (Rotta): 2.000 mg/kg

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
10/17

bentsisotiatsolin-3-oni

## Välitön myrkyllisyys - Hengittäminen

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

## Ainesosatiedot

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Huomautukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.
4,4-Dimethyloxazolidin	LC 50 (Rotta, 4 h): 11,6 mg/l
2-Aminobutan-1-ol	Huomautukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	Huomautukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.

## Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli	LOAEL (alin haitallisia vaikutuksia aiheuttava annostaso) (Rotta(naispuolinen, miespuolinen), Suun kautta., 13 Viikot): < 500 mg/kg Suun kautta. Kokeellinen tulos, tukea antava tutkimus
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Rotta(Miespuolinen), hengitysteitse): > 0,06 mg/l hengitysteitse Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Rotta(naispuolinen, miespuolinen), Suun kautta., 13 Viikot): 88 mg/kg Suun kautta. Kokeellinen tulos, tukea antava tutkimus
2-Aminobutan-1-ol	NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Rotta(naispuolinen, miespuolinen), Suun kautta., 33 - 64 d): 10 mg/kg Suun kautta. Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

## Ihositytävyyttä/ihoärsyttävyyttä

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

## Ainesosatiedot

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	in vivo (Kaniini): Ärsyttävä. Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
4,4-Dimethyloxazolidin	Ärsyttää ihoa.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
11/171,2-bentsisotiatsol-  
3(2H)-oni; 1,2-  
bentsisotiatsolin-3-oni      Ärsyttää ihoa.**Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys****Tuote**      Ärsyttää voimakkaasti silmiä.**Ainesosatiedot**

4,4-Dimethyloxazolidin      Ärsyttää silmiä.

1,2-bentsisotiatsol-  
3(2H)-oni; 1,2-  
bentsisotiatsolin-3-oni      Ärsyttää silmiä.**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Ainesosatiedot**1,2-bentsisotiatsol-  
3(2H)-oni; 1,2-  
bentsisotiatsolin-3-oni      Aiheuttaa yliherkkyyden kehittymisen vaaran.**Sukusolujen perimää vaurioittava****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Karsinogeenisuus****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen****Tuote**      Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Aspiraatiovaara****Tuote**      Tietoja ei ole saatavana.**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Välitön myrkyllisyys****Tuote**      Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
12/17

## Välitön myrkyllisyys - Kala

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli	LC 50 (Lepomis macrochirus, 48 h): 220 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	NOAEL (Leuciscus idus, 96 h): 6,81 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 2,67 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

## Välitön myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli	LC 50 (Crangon crangon, 48 h): 179 mg/l (semi-static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	NOAEL (Daphnia magna, 48 h): 0,38 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 10,4 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
2-Aminobutan-1-ol	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 115 mg/l (Static) Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

## Krooninen myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

## Ainesosatiedot

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	LC 50 (Daphnia magna, 21 d): 0,96 mg/l (läpivirtaus) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
--	--

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

## Tuote

Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

## Biohajoavuus

## Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli	89,3 % (28 d) Esiintyy vedessä. Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin	85,2 % Esiintyy vedessä. Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
13/17

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides 93 % (4 Viikot) Esiintyy vedessä. Kokeellinen tulos, tukea antava tutkimus

2-Aminobutan-1-ol 100 % (28 d) Esiintyy vedessä. Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

### 12.3 Biokertyvyys

#### Tuote

Kyseinen tuote odotettavasti biohajoaa eikä ole odotettavissa säilyvän pitkiä aikoja vesiympäristössä.

#### Biokertyvyystekijä (BCF)

##### Ainesosatiedot

2-amino-2-metyylipropanoli

Leuciscus idus, Biokertyvyystekijä (BCF): < 1 Vesisedimentti Kokeellinen tulos, tukea antava tutkimus

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Tuote

Suuresta haihtuvuudesta johtuen on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Tämä tuote ei vaurioita ympäristöä.

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

#### Yleistiedot:

Vältä päästöjä ilmakehään. Konsultoi toimittajaa erityisohjeiden saamiseksi. Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvassa jätteenkäsittelylaitoksessa soveltuvien lakien ja määräysten sekä tuotteen hävityksenaikaisten ominaisuuksien mukaisesti.

#### Hävittäminen:

Hävitä säiliöt ainoastaan kaasun toimittajan kautta. Päästö, käsittely, tai hävittäminen voivat olla kansallisten, osavaltion tai paikallisten lakien alaisia.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
14/17**KOHTA 14: Kuljetustiedot****ADR**

14.1 YK-numero:	UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.2, 5.1
Vaaranro (ADR):	-
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code):	(E)
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:	-

**RID**

14.1 YK-numero:	UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.2, 5.1
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:	-

**IMDG**

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:	-
--------------------------------------	---

**IATA**

14.1 YK-numero:	UN 1950
14.2 Oikea kuljetusnimike:	Aerosols, non-flammable, oxidizing
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	
Luokka:	2.2
Merkintä (merkinnät):	2.2, 5.1
14.4 Pakkausryhmä:	-
14.5 Ympäristövaarat:	Ei soveltuva
14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:	-
MUUT TIEDOT	
Matkustaja- ja rahtilentokone:	Sallittu.
Vain rahtilennoilla:	Sallittu.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei soveltuva

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
15/17

## Lisätunniste:

Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa. Ennen kuljetusta, varmista että säiliöt ovat tiukasti sidottu. Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda käytön jälkeen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

## EY:n asetukset

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
2-amino-2-metyylipropanoli	124-68-5	1,0 - 10%
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	2634-33-5	0 - <0,1%

## Kansalliset asetukset

Neuvoston direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä Direktiivi 89/686/ETY henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä Ainoastaan tuotteita mitkä noudattavat elintarvike asetuksia 95/2/EY ja 2008/84/EY ja ovat siten merkityt voidaan käyttää elintarvikkeiden lisäaineina. Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa asetusta (EU) 2015/830.

## 15.2

## Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Tiedot tarkistamisesta: Ei relevantti.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
16/17**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:**

Useita tietolähteitä on käytetty tämän käyttöturvallisuustiedotteen laadinnassa, ne sisältävät mutta eivät ole rajoitettu seuraaviin:  
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Euroopan kemikaalivirasto: Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet.  
Euroopan kemikaalivirasto: Tiedot rekisteröidyistä aineista  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Euroopan teollisuuskaasuyhdistyksen (EIGA) dokumentti 169 ohjeisto luokitukseen ja merkintään (Classification and Labelling guide).  
Kemikaaliturvallisuuden kansainvälinen ohjelma (International Programme on Chemical Safety, <http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.  
Matheson Kaasutiedot kirja, 7. painos.  
National Institute for Standards and Technology (NIST) standardi tietokanta n:o 69  
ESIS (Euroopan kemikaalitietojärjestelmä 5) aikaisemman Euroopan kemikaaliviraston (ECB) järjestelmä ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Euroopan kemikaaliteollisuusvaltuuston (The European Chemical Industry Council (CEFIC)) ERICards.  
Yhdysvaltojen National Library of Medicine myrkyllisyystietoja koskeva tietoverkko TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
ACGIH raja-arvot (Threshold Limit Values (TLV), American Conference of Governmental Industrial Hygienists).  
Ainekohtaiset tiedot toimittajilta.  
Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä.

**H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3**

H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Tiedot koulutuksesta:**

Paineilmalaitteen käyttäjiä on opastettava laitteen käyttöön. Varmista että käyttäjät ymmärtävät vaarat.

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.**

Aerosol 3, H229  
Eye Dam. 2, H319



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### TL4 Leak detecting spray

Julkaisupäivä: 09.04.2019  
Päivitetty: 25.04.2019

Versio: 1.0

KTT-nro: 000010051015  
17/17

#### MUUT TIEDOT:

Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

#### Päivitetty:

25.04.2019

#### Vastuuvapauslauseke:

Nämä tiedot toimitetaan ilman takuuta. Tietojen luotetaan olevan virheettömiä. Näitä tietoja tulisi käyttää itsenäisen määrittelyn tekemiseen niistä toimintatavoista, joilla suojellaan työntekijöitä ja ympäristöä.