

Blz. 1 van 25
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
Geldig vanaf: 26.11.2021
Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
Klima Refresh

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Klima Refresh

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Reiniger voor airconditioningsinstallaties

Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailadres van bevoegde persoon: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NIET gebruiken voor het aanvragen van veiligheidsinformatiebladen.

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen.

Diensten voor informatie in noodgevallen / officieel adviesorgaan:

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, NL - 3721 MA Bilthoven. Telefoon (24 h): +31 (0)88 755 8000 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

| Gevarenklasse | Gevarencategorie | Gevarenaanduiding |
|-----------------|------------------|--|
| Eye Irrit. | 2 | H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| Aquatic Chronic | 3 | H412-Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Aerosol | 1 | H222-Zeer licht ontvlambare aerosol. |
| Aerosol | 1 | H229-Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting. |

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh



Gevaar

H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H412-Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. H222-Zeer licht ontvlambare aerosol. H229-Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

P101-Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102-Buiten het bereik van kinderen houden. P210-Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P211-Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten. P251-Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. P280-Oogbescherming / gelaatsbescherming dragen.

P337+P313-Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P405-Achter slot bewaren. P410+P412-Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

P501-Inhoud / verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwijderingsinstallatie.

EUH208-Bevat Linalool, 3,7-dimethyloctaan-3-ol, (R)-p-mentha-1,8-dieen. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Mogelijke vorming van ontplofbare damp- luchtmengsels bij ontoereikende ventilatie.

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen vPvB-stof (vPvB= zeer persistent, zeer bioaccumulerend) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulerend, toxisch) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen stof met endocrienverstorende eigenschappen (< 0,1 %).

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Aërosol

3.1 Stoffen

n.br.

3.2 Mengsels

| Propaan-2-ol | |
|--|---|
| Registratienummer (REACH) | 01-2119457558-25-XXXX |
| Index | 603-117-00-0 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 200-661-7 |
| CAS | 67-63-0 |
| % Bereik | 10-20 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

| Ethanol | |
|--|--|
| Registratienummer (REACH) | 01-2119457610-43-XXXX |
| Index | 603-002-00-5 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 200-578-6 |
| CAS | 64-17-5 |
| % Bereik | 10-20 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |
| Specifieke concentratiegrenzen en ATE's | Eye Irrit. 2, H319: >=50 % |

NL

Blz. 3 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | |
|---|--|
| Linalool | |
| Registratienummer (REACH) | 01-2119474016-42-XXXX |
| Index | 603-235-00-2 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 201-134-4 |
| CAS | 78-70-6 |
| % Bereik | 0,1-<1 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 |

| | |
|--|--|
| Quaternaire ammoniumverbindingen, benzyl-C12-14(even genummerd)-alkyldimethyl-, chloriden | |
| Registratienummer (REACH) | 01-2119970550-39-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 939-350-2 |
| CAS | 85409-22-9 |
| % Bereik | 0,1-<1 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

| | |
|---|---|
| (R)-p-mentha-1,8-dieen | |
| Registratienummer (REACH) | 01-2119529223-47-XXXX |
| Index | 601-096-00-2 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 227-813-5 |
| CAS | 5989-27-5 |
| % Bereik | 0,1-<1 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412 |

| | |
|---|--|
| 3,7-dimethyloctaan-3-ol | |
| Registratienummer (REACH) | 01-2119454788-21-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 201-133-9 |
| CAS | 78-69-3 |
| % Bereik | 0,1-<1 |
| Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 |

Tekst van de H-zinnen en indelingafkorting (GHS/CLP) zie rubriek 16.

De in deze sectie genoemde stoffen worden met hun werkelijke, van toepassing zijnde indeling genoemd!

Dat betekent dat voor stoffen die in bijlage VI tabel 3.1 van verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) vermeld zijn, alle eventueel daar genoemde opmerkingen voor de hier genoemde indeling in acht worden genomen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerstehulpverleners op zelfbescherming letten!

Nooit een onmachtige persoon iets door de mond toedienen!

Inademing

Persoon uit gevarezone brengen.

Persoon frisse lucht geven en al naargelang de symptomen arts raadplegen.

Huidcontact

Verontreinigde, doordrenkte kledingstukken meteen verwijderen, met veel water en zeep grondig wassen, bij huidirritatie (rood worden etc.), een arts raadplegen.

Oogcontact

Kontaktlenzen uitnemen.

Enkele min. met overvloedig water spoelen (oogdouche), indien nodig arts raadplegen.

Inslikken

Normaliter geen opnameweg.

Mond goed spoelen met water.

Veel water te drinken geven, meteen arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Indien van toepassing zijn vertraagd optredende symptomen en effecten te vinden in sectie 11 of bij de opnamekanalen onder sectie 4.1.

In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de vergiftigingsverschijnselen zich pas na lange tijd / na enkele uren voordoen.

Irritatie van de luchtwegen

Hoesten

Hoofdpijn

Duizeligheid

ogen, rode

tranende ogen

Allergische reactie

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterstraal/alkoholbestendig schuim/CO2/bluspoeder.

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij brand kunnen ontstaan:

Kooloxides

Stikstofoxides

Giftige gassen

Barstgevaar bij het verhitten

Ontpofbare mengsels van damp/lucht of van gas/lucht.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8.

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

Apparaat voor ademhalingsbescherming onafhankelijk van de omgevingslucht.

Al naargelang de grootte van de brand

Evt. volledige bescherming.

Bedreigde vaten met water koelen.

Gecontamineerd bluswater verwerken conform de voorschriften van overheidswege.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten

In geval van morsen of onbedoeld vrijkomen ter voorkoming van verontreiniging persoonlijke beschermingsmiddelen uit rubriek 8 dragen.

Voldoende ventilatie waarborgen, ontstekingsbronnen verwijderen.

Bij vaste of poedervormige producten stofontwikkeling tegengaan.

Indien mogelijk de gevarezone evacueren, indien nodig aanwezige noodprocedures toepassen.

Ontstekingsbronnen verwijderen, niet roken.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Contact met de ogen en met de huid vermijden.

Rekening houden met evt. uitglijsgevaar.

6.1.2 Voor de hulpdiensten

Zie rubriek 8 voor geschikte beschermende uitrusting en materiaalspecificaties.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Binnendringen in riolering, kelders, werkkuilen of andere plaatsen waar de verzameling gevaarlijk zou kunnen zijn, verhinderen.

Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.

Bij lozen in het riool door een ongeval verantwoordelijke instanties informeren.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Bij ontsnappen van aerosol/gas voor voldoende frisse lucht zorgen.

Mogelijke vorming van ontplofbare damp- luchtmeengsels bij ontoereikende ventilatie.

Werkende stof:

Met vochtbindend materiaal (bijv. universeel bindmiddel, zand, kiezelgoer) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 evenals aanbevelingen voor de afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Niet alleen deze rubriek, maar ook rubriek 8 en 6.1 kan relevante informatie bevatten.

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

7.1.1 Algemene aanbevelingen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Contact met de ogen en met de huid vermijden.

Uit de buurt houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Evt. maatregelen tegen elektrostatische oplading treffen.

Niet gebruiken op hete oppervlakken.

Eten, drinken, roken en het bewaren van levensmiddelen in de werkruimte verboden.

Instructies op het etiket en gebruiksaanwijzing in acht nemen.

Werkproces conform gebruiksaanwijzing toepassen.

7.1.2 Toelichting op de algemene hygiënemaatregelen op de werkplek

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Ontoegankelijk voor onbevoegden bewaren.

Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.

Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.

Speciale voorschriften voor aerosolen in acht nemen!

Bijzondere opslagvoorwaarden naleven.

Niet samen met brandbevorderende of zelfontstekende stoffen opslaan.

Beschermen tegen direct zonlicht en temperaturen boven 50°C.

Op een goed geventileerde plaats opslaan.

Koel opslaan.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

| Chem. omschrijving | Propaan-2-ol | % Bereik:10-20 |
|---|---|----------------|
| WNG 8-uren: 200 ppm (500 mg/m ³) (DE-AGW), 200 ppm (500 mg/m ³) (BE-GW) | WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW), 400 ppm (1000 mg/m ³) (BE-GW-kw) | WNG-C: --- |
| Monitoringprocedures: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) | |
| BGW: --- | Overige Informatie: Y (DE-AGW) | |

NL

Blz. 6 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| Chem. omschrijving | Ethanol | % Bereik:10-20 |
|---|---|----------------|
| WNG 8-uren: 35 ppm (260 mg/m3) (WNG 8-uren) | WNG 15-min.: 990 ppm (1900 mg/m3) (WNG 15-min) | WNG-C: --- |
| Monitoringprocedures: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) | |
| BGW: --- | Overige Informatie: V1A,O1A,B(GGS-B4) / H | |

| Chem. omschrijving | (R)-p-mentha-1,8-dieen | % Bereik:0,1-<1 |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| WNG 8-uren: 5 ppm (28 mg/m3) (DE-AGW) | WNG 15-min.: 4(II) (DE-AGW) | WNG-C: --- |
| Monitoringprocedures: | --- | |
| BGW: --- | Overige Informatie: --- | |

| Chem. omschrijving | Butaan | % Bereik: |
|--|---|------------|
| WNG 8-uren: 1000 ppm (2400 mg/m3) (DE-AGW) | WNG 15-min.: 4(II) (DE-AGW), 980 ppm (2370 mg/m3) (BE-Gw) | WNG-C: --- |
| Monitoringprocedures: | <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 | |
| BGW: --- | Overige Informatie: --- | |

| Propaan-2-ol | | | | | | |
|----------------------|---|-------------------------------------|------------|--------|--------------|-----------|
| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 552 | mg/kg dw | |
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 552 | mg/kg dw | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 28 | mg/kg dw | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 2251 | mg/l | |
| | Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen | | PNEC | 140,9 | mg/l | |
| | Milieu - oraal (diervoeding) | | PNEC | 160 | mg/kg feed | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 319 | mg/kg bw/day | |
| Consument | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 89 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - oraal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 26 | mg/kg bw/day | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 888 | mg/kg bw/day | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 500 | mg/m3 | |

| Ethanol | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|------------|--------|------------------|-----------|
| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 0,96 | mg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 0,79 | mg/l | |
| | Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen | | PNEC | 2,75 | mg/l | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 580 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 3,6 | mg/kg | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 0,63 | mg/kg dry weight | |
| | Milieu - oraal (diervoeding) | | PNEC | 0,38 | g/kg feed | |

Blz. 7 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------|------|------------------|--|
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 2,9 | mg/kg dry weight | |
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 950 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 114 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - oraal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 87 | mg/kg | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 206 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - inhalatie | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 950 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 343 | mg/kg bw/d | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 950 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 1900 | mg/m3 | |

| Linalool | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|
| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 0,2 | mg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 0,02 | mg/l | |
| | Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen | | PNEC | 2 | mg/l | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 10 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 2,22 | mg/kg | |
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 0,222 | mg/kg | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 0,3 | mg/kg | |
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 15 | mg/cm2 | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 1,25 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 0,7 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - oraal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 0,2 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 2,5 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - inhalatie | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 4,1 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - oraal | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 1,2 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, lokale effecten | DNEL | 15 | mg/kg bw/d | |
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 15 | mg/kg bw/d | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 2,5 | mg/kg bw/d | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 2,8 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 5 | mg/kg bw/d | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Korte termijn, systemische effecten | DNEL | 16,5 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, lokale effecten | DNEL | 15 | mg/kg bw/d | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 15 | mg/kg bw/d | |

Blz. 8 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

Quaternaire ammoniumverbindingen, benzyl-C12-14(even genummerd)-alkyldimethyl-, chloriden

| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
|----------------------|--|-------------------------------------|------------|---------|--------------|-----------|
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 0,0009 | mg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 0,00096 | mg/l | |
| | Milieu - sporadisch (intermitterend) vrijkomen | | PNEC | 0,00016 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 12,27 | mg/kg | |
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 13,09 | mg/kg | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 0,4 | mg/l | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 7 | mg/kg | |
| Consument | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 1,64 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 3,4 | mg/kg bw/day | |
| Consument | Mens - oraal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 3,4 | mg/kg bw/day | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 3,96 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 5,7 | mg/kg bw/day | |

(R)-p-mentha-1,8-dien

| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
|-------------------|--|-------------------------|------------|--------|------------------|-----------|
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 14 | µg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 1,4 | µg/l | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 1,8 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 3,85 | mg/kg dry weight | |
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 0,3851 | mg/kg dry weight | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 0,763 | mg/kg dry weight | |
| | Milieu - oraal (diervoeding) | | PNEC | 133 | mg/kg | |

3,7-dimethyloctaan-3-ol

| Toepassingsgebied | Blootstellingsroute / milieucompartiment | Effect op de gezondheid | Descriptor | Waarde | Eenheid | Opmerking |
|-------------------|--|-------------------------------------|------------|---------|---------|-----------|
| | Milieu - zoet water | | PNEC | 0,0089 | mg/l | |
| | Milieu - zeewater | | PNEC | 0,00089 | mg/l | |
| | Milieu - sporadisch (intermitterend) vrijkomen | | PNEC | 0,089 | mg/l | |
| | Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie | | PNEC | 450 | mg/l | |
| | Milieu - sediment, zoet water | | PNEC | 0,0821 | mg/kg | |
| | Milieu - sediment, zeewater | | PNEC | 0,00821 | mg/kg | |
| | Milieu - bodem | | PNEC | 0,0112 | mg/kg | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 1,25 | mg/kg | |
| Consument | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 0,68 | mg/m3 | |
| Consument | Mens - oraal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 0,2 | mg/kg | |
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 2,76 | mg/cm2 | |

NL

Blz. 9 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | |
|----------------------|------------------|-------------------------------------|------|------|--------|--|
| Consument | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 2,76 | mg/cm2 | |
| Consument | Mens - dermaal | Lange termijn, lokale effecten | DNEL | 0,19 | mg/cm2 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 2,5 | mg/kg | |
| Arbeider / werknemer | Mens - inhalatie | Lange termijn, systemische effecten | DNEL | 2,75 | mg/m3 | |
| Arbeider / werknemer | Mens - dermaal | Korte termijn, lokale effecten | DNEL | 2,76 | mg/cm2 | |

NL WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 DE-AGW = Duitse grenswaarden, A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-TWA = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, TWA (time weight average), tijdgewogen gemiddelde over 8 uur.
 EU = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU)
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG).
 (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 | WNG 15-min. = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 DE-AGW = Duitse grenswaarden als overschrijdingsfactor 1 - 8 en categorie I (stoffen waarbij de lokale werking bepalend is voor de vastgestelde grenswaarde of stoffen die bij inademing sensibiliserend kunnen werken) of categorie II (resorptieve stoffen), A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-STEL = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, STEL (short term exposure limit), tijdgewogen gemiddelde over 15 min.
 EU = Europese grenswaarden (2000/39/EG, 2006/15/EG).
 (8) = Inhaleerbare fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).
 | WNG-C = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Ceiling (plafondwaarde) (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-C = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, C (ceiling value) een plafond waarde.
 | BGW = Biologische grenswaarden. ACGIH-BEI = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), BEI (Biological Exposure Indices), biologische grenswaarden.
 | Overige Informatie: NL/DE/ACGIH/EU: H = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen.
 NL: WNG = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 GGS-B4 = Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen, Bijlage 4 (Nederlandse niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen): V1A, V1B of V2 = voor de voortplanting giftig/schadelijk (Vruchtbaarheid) en O1A, O1B of O2 voor de voortplanting giftig/schadelijk (Ontwikkeling). B = Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
 DE: Y = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging verwaarloosbaar is bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, Z = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging niet uitgesloten kan worden bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde.
 BE: C = kankerverwekkende en/of mutagene stoffen, D = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, F = blootstelling geschiedt in de vorm van vezels.
 ACGIH: A1 = bewezen kankerverwekkend, A2 = verdacht kankerverwekkend, A3 = kankerverwekkend voor dieren, voor mensen onbekend, A4 = niet aan te duiden als kankerverwekkend voor mensen, A5 = niet verdacht als kankerverwekkend voor mensen, Sen = bij daarvoor gevoelige mensen een overgevoeligheidsreactie kan opwekken, ook bij blootstelling beneden de vermelde grenswaarde (DSEN = Sensibilisatie van de huid, RSEN = Sensibilisatie van de luchtwegen), OTO = ototoxisch chemisch middel.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale afzuiging of algemene afzuiging gerealiseerd worden.

Indien dit niet volstaat om de concentratie onder de grenswaarden (WNG, DE-AGW, BE-GW) te houden moet een geschikte adembescherming gedragen worden.

Geldt alleen wanneer hier grenswaarden voor blootstelling zijn vastgelegd.

Passende beoordelingsmethoden voor de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen beschermingsmaatregelen omvatten metrologische en niet metrologische opsporingsmethoden.

Die worden beschreven in bijvoorbeeld EN 14042.

Blz. 10 van 25
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
Geldig vanaf: 26.11.2021
Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
Klima Refresh

EN 14042 "Werkpleksfeer. Gids voor de toepassing en het gebruik van methodes en instrumenten voor het opsporen van chemische en biologische agentia".

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

Bescherming van de ogen/het gezicht:

Volledig aansluitende veiligheidsbril met zijkleppen (EN 166).

Bescherming van de huid - Bescherming van de handen:

Chemicaliënbestendige veiligheidshandschoenen (EN ISO 374).

Aan te bevelen

Veiligheidshandschoenen van nitril (EN ISO 374).

Minimale dikte in mm:

$\geq 0,5$

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:

≥ 480

De vastgestelde doorbraaktijden conform EN 16523-1 werden niet verkregen onder praktijkvoorwaarden.

Er wordt een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50% van de doorbraaktijd.

Beschermende handcrème aan te bevelen.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:

Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).

Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale omstandigheden niet vereist.

Bij overschrijding van de grenswaarde (WNG of DE-AGW of BE-GW).

Filter A2 P2 (EN 14387), kleurcode bruin, wit

Draagtijdbeperkingen voor adembeschermingsapparaten in acht nemen.

Thermische gevaren:

Niet van toepassing

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen gedaan.

De selectie werd bij mengsels naar best weten gemaakt en via informatie over de bestanddelen geselecteerd.

De selectie werd bij stoffen afgeleid van de opgaven van de handschoenproducent.

Bij de definitieve keuze van het handschoenmateriaal moet rekening worden gehouden met doorbraaktijden, permeatietermen en de afbraak.

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken afhankelijk en van

producent tot producent verschillend.

Bij mengsels kan de bestendigheid van handschoenmateriaal niet vooraf worden berekend en daarom moet het getest worden voor gebruik.

De nauwkeurige doorbraaktijd van het handschoenmateriaal moet bij de producent van de veiligheidshandschoenen worden opgevraagd en nagekomen.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---|--|
| Fysische toestand: | Aerosol. Werkzaam bestanddeel: vloeibaar. |
| Kleur: | Geel |
| Geur: | Karakteristiek |
| Smeltpunt/vriespunt: | Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter. |
| Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject: | 36 °C (Werkende stof) |
| Ontvlambaarheid: | Niet van toepassing op aerosolen. |
| Onderste explosiegrens: | 1,5 Vol-% |
| Bovenste explosiegrens: | 15 Vol-% |
| Vlampunt: | Niet van toepassing op aerosolen. |
| Zelfontbrandingstemperatuur: | 365 °C |
| Ontledingstemperatuur: | Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter. |

Blz. 11 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | |
|--|---|
| pH: | Het mengsel is niet oplosbaar (in water). |
| Kinematische viscositeit: | Niet van toepassing op aerosolen. |
| Oplosbaarheid: | Niet mengbaar |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde): | Niet van toepassing op mengsels. |
| Dampspanning: | 3200 hPa (20°C) |
| Dichtheid en/of relatieve dichtheid: | 0,65 g/cm ³ (20°C) |
| Relatieve dampdichtheid: | Niet van toepassing op aerosolen. |
| Deeltjeskenmerken: | Niet van toepassing op aerosolen. |

9.2 Overige informatie

| | |
|--------------------------|---|
| Ontpofbare stoffen: | Product is niet ontpofbaar. Vorming van ontpofbare/licht ontvlambare damp/luchtmengsels mogelijk. |
| Oxiderende vloeistoffen: | Neen |
| Verdampingssnelheid: | n.br. |
| Oplosmiddelgehalte: | 95,1 % |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verhitting, open vlammen, ontstekingsbronnen
 Drukverhoging leidt tot barstgevaar.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding bij conform gebruik.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Mogelijk meer informatie over de effecten op de gezondheid, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

| Klima Refresh | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|-----------|-------------|-----------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | | | | | | g.g.b. |
| Acute toxiciteit, via de huid: | | | | | | g.g.b. |
| Acute toxiciteit, door inademing: | | | | | | g.g.b. |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | | | g.g.b. |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | | | g.g.b. |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | | | g.g.b. |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | | g.g.b. |
| Carcinogeniteit: | | | | | | g.g.b. |
| Giftigheid voor de voortplanting: | | | | | | g.g.b. |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE): | | | | | | g.g.b. |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE): | | | | | | g.g.b. |
| Gevaar bij inademing: | | | | | | g.g.b. |
| Symptomen: | | | | | | g.g.b. |

| Propaan-2-ol | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|---------|-----------|--------------------------------|-----------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | 4570-5840 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |

Blz. 12 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | |
|---|-------|-------------|---------|------------------------|--|---|
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | 12800-13900 | mg/kg | Konijn | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, door inademing: | LC50 | > 25 | mg/l/6h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Gevaarlijke dampen |
| Acute toxiciteit, door inademing: | LC50 | 46600 | mg/l/4h | Rat | | Aërosol |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | Konijn | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Niet irriterend |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | Konijn | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Cavia | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nee (contact met de huid) |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Muis | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | (Ames-Test) | Negatief |
| Carcinogeniteit: | | | | | | Negatief |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336 |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE): | | | | | | Doelorgaan/-organen: lever |
| Gevaar bij inademing: | | | | | | Neen |
| Symptomen: | | | | | | ademhalingsmoeilijkheden, bewusteloosheid, braken, hoofdpijn, moeheid, duizeligheid, misselijkheid, ogen, rode, tranende ogen |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal: | NOAEL | 900 | mg/kg | Rat | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing: | NOAEL | 5000 | ppm | Rat | | Gevaarlijke dampen (OECD 451) |

Ethanol

| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
|---|----------|----------|---------|-----------|--|---------------------------|
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | 10470 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | >2000 | mg/kg | Konijn | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, door inademing: | LC50 | 51-124,7 | mg/l/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Gevaarlijke dampen |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | Konijn | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Niet irriterend |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | Konijn | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Irriterend |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Muis | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nee (contact met de huid) |

Blz. 13 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|------------------------|---|---|
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Muis | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Negatief |
| Gevaar bij inademing: | | | | Mens | | Geen aanwijzing voor een dergelijke werking. |
| Symptomen: | | | | | | ademnood, slaperigheid, bewusteloosheid, plotselinge verlaging van de bloeddruk, braken, hoesten, hoofdpijn, roes, slaperigheid, slijmvliesirritatie, duizeligheid, misselijkheid |

| Linalool | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|------------------------|--|--------------------------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | 2790 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | 5610 | mg/kg | Konijn | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | Konijn | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | Konijn | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | | | Ja (contact met de huid) |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Muis | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |

| Quaternaire ammoniumverbindingen, benzyl-C12-14(even genummerd)-alkyldimethyl-, chloriden | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|-----------|---|---------------------------------------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | 397,5 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | 3412,5 | mg/kg | Konijn | | |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Cavia | Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION) | Sensibiliserend (contact met de huid) |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |
| Symptomen: | | | | | | ademnood, hoesten |

NL

Blz. 14 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | |
|---|-------|------|---------|--|--|--|
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal: | NOAEL | 47,5 | mg/kg/d | | OECD 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents) | |
|---|-------|------|---------|--|--|--|

| (R)-p-mentha-1,8-dieen | | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|------------------------|---|--|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | > 2000 | mg/kg | Rat | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) | Vrouwetje |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | >5000 | mg/kg | Konijn | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | Konijn | | Skin Irrit. 2 |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | Konijn | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Niet irriterend |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Muis | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1B |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Muis | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1 |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Muis | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negatief Chinese hamster |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negatief Chinese hamster |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |
| Symptomen: | | | | | | diarree, huiduitslag, jeukirritatie, maag- en darmklachten, slijmvliesirritatie, misselijkheid en braken |
| Symptomen: | | | | | | diarree, huiduitslag, jeukirritatie, maag- en darmklachten, slijmvliesirritatie, misselijkheid en braken |

| 3,7-dimethyloctaan-3-ol | | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|------------------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, oraal: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rat | | |
| Acute toxiciteit, via de huid: | LD50 | >5000 | mg/kg | Konijn | | |
| Huidcorrosie/-irritatie: | | | | Konijn | | Skin Irrit. 2 |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie: | | | | Konijn | | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: | | | | Muis | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1B |

Blz. 15 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| Butaan | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|------------------------|--|--|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Acute toxiciteit, door inademing: | LC50 | 658 | mg/l/4h | Rat | | |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Mens | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negatief |
| Mutageniteit in geslachtscellen: | | | | Rat | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negatief |
| Gevaar bij inademing: | | | | | | Neen |
| Symptomen: | | | | | | ataxie, ademhalingsmoeilijkheden, slaperigheid, bewusteloosheid, bevriezingen, hartritmestoringen, hoofdpijn, krampen, roes, duizeligheid, misselijkheid en braken |
| Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing: | NOAEL | 21,394 | mg/l | Rat | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | |

11.2. Informatie over andere gevaren

| Klima Refresh | | | | | | |
|------------------------------------|----------|--------|---------|-----------|-------------|--|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| Hormoonontregelende eigenschappen: | | | | | | Niet van toepassing op mengsels. |
| Overige informatie: | | | | | | Geen andere relevante informatie over schadelijke gezondheidseffecten beschikbaar. |

| Ethanol | | | | | | |
|----------------------|----------|--------|---------|-----------|-------------|-----------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |

Blz. 17 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | | | | | | De in dit mengsel aanwezige oppervlakte-actieve stof(fen) voldoet (voldoen) aan de voorwaarden van de biologische afbreekbaarheid zoals vastgelegd in de verordening (EG) nr. 648/2004 over detergentia. Gegevens ter ondersteuning van deze bewering worden ter beschikking van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten gehouden en zullen aan hen beschikbaar worden gesteld na een rechtstreeks verzoek of op verzoek van een producent van detergentia. |
| 12.3. Bioaccumulatie: | | | | | | | g.g.b. |
| 12.4. Mobiliteit in de bodem: | | | | | | | g.g.b. |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | g.g.b. |
| 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen: | | | | | | | g.g.b. |
| 12.7. Andere schadelijke effecten: | | | | | | | g.g.b. |

Propan-2-ol

| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
|--------------------------------|----------|------|--------|---------|-------------------------|-------------|-----------|
| 12.3. Bioaccumulatie: | BCF | | 3,2 | | | | Laag |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | >100 | mg/l | Leuciscus idus | | |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 1400 | mg/l | Lepomis macrochirus | | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 2285 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 16d | 141 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | EC50 | 72h | >100 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | | |

Blz. 18 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | | |
|--|---------|-----|-------|------|--------------------|--|-------------------------------|
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 21d | 95 | % | | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | | 99,9 | % | | OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | 0,05 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Laag |
| 12.4. Mobiliteit in de bodem: | Koc | | 1,1 | | | | Beoordeling door deskundigen |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof |
| Toxiciteit voor bacteriën: | EC50 | | >1000 | mg/l | activated sludge | | |
| Toxiciteit voor bacteriën: | EC10 | 16h | 1050 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Overige informatie: | ThOD | | 2,4 | g/g | | | |
| Overige informatie: | BOD5 | | 53 | % | | | |
| Overige informatie: | COD | | 96 | % | | | literatuuropgaven |
| Overige informatie: | COD | | 2,4 | g/g | | | |
| Overige informatie: | BOD | | 1171 | mg/g | | | |

| Ethanol | | | | | | | |
|--|-----------|------|-------------------|---------|---------------------|--|--|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 13000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | NOEC/NOEL | 120h | 250 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 5414 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | NOEC/NOEL | 10d | 9,6 | mg/l | Ceriodaphnia spec. | | literatuuropgaven |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | EC50 | 72h | 275 | mg/l | Chlorella vulgaris | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 97 | % | activated sludge | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | (-0,35) - (-0,32) | | | | Een bioaccumulatie valt niet te verwachten (LogPow < 1). |
| 12.3. Bioaccumulatie: | BCF | | 0,66 - 3,2 | | | | |

Blz. 19 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|------|------------------|--|-------------------------------|
| 12.4. Mobiliteit in de bodem: | H (Henry) | | 0,000138 | | | | |
| 12.4. Mobiliteit in de bodem: | Koc | | 1,0 | | | | Hoogestimated |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof |
| Toxiciteit voor bacteriën: | IC50 | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogiebesluit |
| Overige organismen: | NOEC/NOEL | | 280 | mg/l | Lemna gibba | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

| Linalool | | | | | | | |
|--|----------|------|--------|---------|-------------------------|---|---|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 27,8 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 59 | mg/l | Daphnia magna | DIN 38412 T.11 | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | EC50 | 96h | 88,3 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | BOD | 28d | 64,2 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | 2,84 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 1-3), Laag25 °C |

| Quaternaire ammoniumverbindingen, benzyl-C12-14(even genummerd)-alkyldimethyl-, chloriden | | | | | | | |
|---|-----------|------|--------|---------|---------------------------------|--|-----------|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | NOEC/NOEL | 28d | 0,0322 | mg/l | Pimephales promelas | | |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 0,515 | mg/l | Lepomis macrochirus | U.S. EPA 72-1 | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | NOEC/NOEL | 21d | 0,025 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 0,016 | mg/l | Daphnia magna | Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST) | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | ErC50 | 96h | 0,03 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 95,5 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | |

NL

Blz. 20 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | | |
|--|---------|-----|-----------|------|------------------|--|--|
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 63 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | 2,75 | | | | |
| 12.3. Bioaccumulatie: | BCF | | 67,62-160 | | | | |
| Toxiciteit voor bacteriën: | EC50 | 3h | 7,75 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

(R)-p-mentha-1,8-dien

| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
|--|-----------|------|------------|---------|---------------------------------|--|--|
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Kow | | 4,38 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | 37 °C, pH = 7.2 |
| Overige informatie: | | | | | | | Bevat geen organisch gebonden halogenen, die kunnen bijdragen aan de AOX-waarde in het afvalwater. |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 0,70 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 0,307-0,42 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | ErC50 | 72h | 0,214-0,32 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | NOEC/NOEL | 96h | 4 | mg/l | | | |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 80-92 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 71 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.4. Mobiliteit in de bodem: | | | | | | | Adsorptie in de bodem. |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof |

3,7-dimethyloctaan-3-ol

| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
|--|----------|------|--------|---------|-----------|-------------|-------------------------------|
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | 3,3 | | | | Laag |

Blz. 21 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

| | | | | | | | |
|--|-----------|-------|-------|------|-------------------------|--|------------------------------|
| 12.3. Bioaccumulatie: | BCF | | 99,87 | | | | Laag |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | NOEC/NOEL | 96h | 5 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 8,9 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid: | | 28d | 64 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Licht biologisch afbreekbaar |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | EC50 | 48h | 14,2 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | NOEC/NOEL | 48h | 8,2 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | EC50 | 72h | 13,2 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxiciteit voor algen: | NOEC/NOEL | 72h | 8,5 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| Toxiciteit voor bacteriën: | EC50 | 30min | 1000 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Oplosbaarheid in water: | | | 0,32 | g/l | | | 25°C |

| Butaan | | | | | | | |
|--|----------|------|--------|---------|-----------|-------------|---|
| Toxiciteit / werking | Eindpunt | Tijd | Waarde | Eenheid | Organisme | Testmethode | Opmerking |
| 12.1. Toxiciteit voor vis: | LC50 | 96h | 24,11 | mg/l | | QSAR | |
| 12.1. Toxiciteit voor Daphnia: | LC50 | 48h | 14,22 | mg/l | | QSAR | |
| 12.3. Bioaccumulatie: | Log Pow | | 2,98 | | | | Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 1-3). |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: | | | | | | | Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof |

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Voor de stof / mengsel / residuen

Afvalcodenummer EG:

De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op basis van het vermoedelijke gebruik van dit product.

Op basis van het specifieke gebruik en de afvalverwerkingsvoorzieningen bij de gebruiker kunnen

onder bepaalde omstandigheden ook andere afvalsleutels worden toegekend. (2014/955/EU)

16 05 04 gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten

20 01 29 detergents die gevaarlijke stoffen bevatten

Aanbeveling:

Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Nog gevulde spuitbussen naar probleemafvalinzameling brengen.

Leeggemaakte spuitbussen naar recycling-inzameling brengen.

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.
 Aanbeveling:
 Ongereinigde houders niet perforeren, doorsnijden of lassen.
 Recycling
 15 01 04 metalen verpakking

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemene aanwijzingen

14.1. VN-nummer of ID-nummer: 1950

Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Transportgevaarenklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

Classificeringscode: 5F

LQ: 1 L

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Tunnel restriction code: D



Zeevervoer (IMDG-code)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

AEROSOLS

14.3. Transportgevaarenklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

EmS: F-D, S-U

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant): n.br.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing



Luchtvervoer (IATA)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Aerosols, flammable

14.3. Transportgevaarenklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing



14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Personen die instaan voor het vervoer van gevaarlijke goederen moeten hiervoor opgeleid zijn.
 Bepalingen voor de beveiliging zijn bindend voor alle personen die betrokken zijn bij het vervoer.
 Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om schade te voorkomen.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

De vracht wordt niet vervoerd in bulk, maar als stukgoed, daarom niet van toepassing.
 Samengestelde verpakkingen zijn hierin niet meegenomen.
 Gevaarnummer evenals verpakkingscodering op aanvraag.
 Letten op speciale voorschriften (special provisions).

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperkingen opvolgen:

Naleven van de nationale verordeningen/wetgeving betreffende de bescherming van jongeren op het werk (met name de nationale omzetting van Richtlijn 94/33/EG)!

Naleven van de nationale verordeningen/wetgeving inzake bescherming van werkneemsters tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie (met name de nationale omzetting van Richtlijn 92/85/EEG)!

Neem de voorschriften voor veiligheid en gezondheid op de werkplek in acht.

NL

Blz. 23 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

Richtlijn 2012/18/EU ("Seveso-III"), bijlage I, deel 1 - Volgende categorieën zijn voor dit product van toepassing (eventueel dienen meerdere in aanmerking te worden genomen afhankelijk van de opslag, behandeling, enz.):

| Gevarencategorieën | Aantekeningen bij bijlage I | Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van - Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen | Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van - Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen |
|--------------------|-----------------------------|--|--|
| P3a | 11.1 | 150 (netto) | 500 (netto) |

Voor de toewijzing van de categorieën en drempelwaarden dienen altijd de toelichtingen bij bijlage I van de richtlijn 2012/18/EU in acht te worden genomen, in het bijzonder de hier in de tabellen genoemde en de toelichtingen 1 - 6.

Richtlijn 2010/75/EU (VOS): ~ 96,38 %

VERORDENING (EG) Nr. 648/2004

30 % en meer
 alifatische koolwaterstoffen
 minder dan 5 %
 kationogene oppervlakteactieve stoffen

parfums
 BENZYL ALCOHOL
 LIMONENE
 LINALOOL

Waterbezwaarlijkheidscategorie volgens de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016: A(3)

Rekening houden met storingsvoorschriften.

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.105 en 4.106 - Jeugdige werknemers) (Nederland).
 Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.108 - Zwangere werknemers en werknemers tijdens de lactatie) (Nederland).

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziene rubrieken: 3, 8, 11, 12, 15
 Opleiding van de medewerkers in de omgang met gevaarlijke goederen vereist.
 Deze informatie is van toepassing op het product zoals het wordt geleverd.
 Briefing/opleiding van de medewerkers voor het omgaan met gevaarlijke stoffen vereist.

Indeling en procedures gebruikt voor de verwijdering van de indeling van het mengsel krachtens verordening (EG) 1272/2008 (CLP):

| Indeling in overeenstemming met verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP) | Gebruikte waarderingsmethode |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319 | Indeling conform berekeningsprocedure. |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Indeling conform berekeningsprocedure. |
| Aerosol 1, H222 | Indeling conform berekeningsprocedure. |
| Aerosol 1, H229 | Indeling op basis van de vorm of de fysische toestand. |

De volgende zinnen stellen de uitgeschreven H-zinnen, gevarenklasse- en gevarencategoriecode (GHS / CLP) van het product en de bestanddelen (aangeduid in rubriek 2 en 3) voor.
 H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H302 Schadelijk bij inslikken.

Blz. 24 van 25
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
Geldig vanaf: 26.11.2021
Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
Klima Refresh

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Eye Irrit. — Oogirritatie
Aquatic Chronic — Gevaar voor het aquatisch milieu - Chronisch
Aerosol — Aerosolen
Flam. Liq. — Ontvlambare vloeistof
STOT SE — Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT eenm. - Narcotische werking
Skin Irrit. — Huidirritatie
Skin Sens. — Sensibilisatie van de huid
Acute Tox. — Acute toxiciteit - Oraal
Skin Corr. — Huidcorrosie
Eye Dam. — Ernstig oogletsel
Aquatic Acute — Gevaar voor het aquatisch milieu - Acuut
Asp. Tox. — Aspiratiegevaar

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in de op dat moment geldige versie.
Richtsnoeren voor het opstellen van veiligheidsinformatiebladen in de op dat moment geldige versie (ECHA).
Richtsnoeren voor etikettering en verpakking conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] in de op dat moment geldige versie (ECHA).
Veiligheidsinformatiebladen van de inhoudsstoffen.
ECHA-homepage - informatie over chemicaliën
GESTIS-stofdatabank (Duitsland).
Federaal milieuoagentschap "Rigoletto" Informatiepagina over waterverontreinigende stoffen (Duitsland).
EU-grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in de op dat moment geldige versie.
Nationale lijsten van grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van de respectieve landen in de op dat moment geldige versie.
Voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor, over zee en door de lucht (ADR, RID, IMDG, IATA) in de op dat moment geldige versie.

Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
alg. algemene
AOX Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= schatting van de acute toxiciteit)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits federaal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)
BSEF The International Bromine Council
bv., b.v., bijv. bijvoorbeeld, bij voorbeeld
bw body weight (= lichaamsgewicht)
ca. circa
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
CMR carcinogeen, mutageen, reprotoxisch
conf. conform
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)
dw dry weight (= droge massa)
ECHA European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EEG Europese Economische Gemeenschap
EG Europese Gemeenschap

Blz. 25 van 25
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 26.11.2021 / 0004
 Vervangt versie van / versie: 01.11.2021 / 0003
 Geldig vanaf: 26.11.2021
 Afdrukdatum PDF: 26.11.2021
 Klima Refresh

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europese Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc., enz. et cetera, enzovoort
 EU Europese Unie
 EVAL Ethyleen-vinylalcoholcopolymeer
 fax. Faxnummer
 g.g.b. geen gegevens beschikbaar
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)
 GWP Global warming potential (= Broeikaseffect)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)
 IATA International Air Transport Association
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
 incl. inclusief
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Unie voor Zuivere en Toegepaste Scheikunde)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis)
 LQ Limited Quantities
 min. minuut (minuten)
 n.b. niet bruikbaar
 n.g. niet getest
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationaal Instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk (VS))
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 opm. Opmerking
 org. organisch
 OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Bedrijfsveiligheid en gezondheidsadministratie (VS))
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioaccumulerend en toxisch)
 PE Polyethyleen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)
 PVC Polyvinylchloride
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
 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.
 resp. respectievelijk
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)
 VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zeer persistent en sterk bioaccumulerend)
 wwt wet weight

Deze informatie heeft alleen betrekking op het materiaal dat hierin wordt omschreven en is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring die ons bekend is. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft het produkt met het oog op de veiligheids-eisen en is niet bedoeld als technische produktinformatie. Elke verantwoordelijkheid wordt echter afgewezen.

Opgemaakt door:

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

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Voor verandering of veeleenvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.