

## RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: (S)-(+)-3-Methyl-2-butanol  
Cat No. : L09431  
CAS-nr 1517-66-4  
Molecuulformule C5 H12 O

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

Aanbevolen gebruik Laboratoriumchemicaliën.  
Ontraden gebruik Geen gegevens beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijf  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300  
  
E-mailadres begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701  
Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99  
Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300  
Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## Fysische gevaren

Ontvlambare vloeistoffen

Categorie 3 (H226)

## Gezondheidsgevaren

Acute inhalatietoxiciteit - Dampen

Categorie 4 (H332)

Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 3 (H335)

## Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## 2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Waarschuwing

## Gevarenaanduidingen

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

H332 - Schadelijk bij inademing

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken

## Veiligheidsaanbevelingen

P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden

P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen

P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren

P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

## 2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1. Stoffen

| Bestanddeel                | CAS-nr    | EG-nr | Massaprocent | CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008                              |
|----------------------------|-----------|-------|--------------|--|
| 2-Butanol, 3-methyl-, (S)- | 1517-66-4 |       | <=100        | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>STOT SE 3 (H335)<br>(EUH066) |

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|   |  |
|---|--|
| <b>Algemeen advies</b>                                      | Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.  |
| <b>Contact met de ogen</b>                                  | Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen.   |
| <b>Contact met de huid</b>                                  | Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.  |
| <b>Inslikken</b>  | Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken.   |
| <b>Inademing</b>  | Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.  |
| <b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b> | Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. |

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ademhalingsmoeilijkheden. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Opmerkingen voor arts</b> | De symptomen behandelen. Symptomen kunnen vertraagd optreden. |
|------------------------------|---|

## RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Waternevel kan gebruikt worden om gesloten containers te koelen.

#### Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen informatie beschikbaar.

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

Ontvlambaar. Containers kunnen exploderen wanneer ze worden verwarmd. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Dampen kunnen zich naar een ontstekingsbron verspreiden en dan een steekvlam terug geven.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Geen onder normale gebruiksomstandigheden.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

## RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

# VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

## **6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

## **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Absorberen met inert absorberend materiaal. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken.

## **6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## **RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG**

### **7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Zorgen voor voldoende ventilatie. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Vermijd inslikken en inademen. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

### **Hygiënische maatregelen**

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

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

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur.

Klasse 3

### **7.3. Specifiek eindgebruik**

Gebruik in laboratoria

## **RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

### **8.1. Controleparameters**

#### **Blootstellingsgrenswaarden**

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen met door de regiospecifieke regelgevende instanties vastgestelde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regio-specifieke regelgevingsinstanties

## Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

## Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Geen informatie beschikbaar

## Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Geen informatie beschikbaar.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Gebruik explosiebeveiligde elektrische/verlichting/apparatuur. Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Bescherming van de ogen** Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen (EU-norm - EN 166)

**Bescherming van de handen** Beschermende handschoenen

| Gegevens over het handschoenmateriaal | Doorbraaktijd                      | Dikte van de handschoenen | EU-norm | Handschoen commentaar |
|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------------|
| Viton (R)                             | Zie aanbevelingen van de fabrikant | -                         | EN 374  | (minimumeis)          |

**Huid- en lichaamsbescherming** Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

### Ademhalingsbescherming

Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen. Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

### Grootschalige / gebruik in noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

**Aanbevolen filtertype:** Organische gassen en dampen filter Type A Bruin volgens EN14387

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## Kleinschalige / Laboratorium gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

**Aanbevolen half masker:** - Valve filtering: EN405; of; Halfgelaatsmasker: EN140; plus filter, NL141

Wanneer RPE wordt gebruikt van een gezichtsmasker Fit test moet worden uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| Fysische toestand                       | Vloeistof                       |  |
| Voorkomen                               | Kleurloos                       |  |
| Geur                                    | Geen informatie beschikbaar     |  |
| Geurdrempelwaarde                       | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Smeltpunt/-traject                      | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Verwekingspunt                          | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Kookpunt/Kooktraject                    | 112 °C / 233.6 °F               |  |
| Ontvlambaarheid (Vloeistof)             | Ontvlambaar                     | Op basis van testgegevens                    |
| Ontvlambaarheid (vast, gas)             | Niet van toepassing             | Vloeistof                                    |
| Explosiegrenzen                         | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Flampunt                                | 26 °C / 78.8 °F                 | <b>Methode -</b> Geen informatie beschikbaar |
| Zelfontbrandingstemperatuur             | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Ontledingstemperatuur                   | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| pH                                      | Geen informatie beschikbaar     |  |
| Viscositeit                             | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Oplosbaarheid in water                  | Geen informatie beschikbaar     |  |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen   | Geen informatie beschikbaar     |  |
| Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water) |                                 |  |
| Dampspanning                            | Geen gegevens beschikbaar       |  |
| Dichtheid / Relatieve dichtheid         | 0.81 g/cm <sup>3</sup>          | @ 20 °C                                      |
| Bulkdichtheid                           | Niet van toepassing             | Vloeistof                                    |
| Dampdichtheid                           | Geen gegevens beschikbaar       | (Lucht = 1,0)                                |
| Deeltjeseigenschappen                   | Niet van toepassing (vloeistof) |  |

### 9.2. Overige informatie

|                        |  |
|------------------------|--|
| Molecuulformule        | C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O         |
| Molecuulgewicht        | 88.15                                    |
| Explosie-eigenschappen | explosieve lucht / damp mengsel mogelijk |

## RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Gevaarlijke polymerisatie | Geen informatie beschikbaar. |
| Gevaarlijke reacties      | Geen bij normale verwerking. |

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## 10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

## 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Onbekend.

## 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen onder normale gebruiksomstandigheden.

## RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

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

#### Productinformatie

##### a) acute toxiciteit;

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Oraal     | Geen gegevens beschikbaar |
| Dermaal   | Geen gegevens beschikbaar |
| Inademing | Categorie 4               |

b) huidcorrosie/-irritatie; Geen gegevens beschikbaar

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Geen gegevens beschikbaar

##### d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Luchtweg- | Geen gegevens beschikbaar |
| Huid      | Geen gegevens beschikbaar |

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

##### f) kankerverwekkendheid;

Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

##### h) STOT bij eenmalige blootstelling; Categorie 3

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Resultaten / Doelorganen | Ademhalingswegen. |
|--------------------------|-------------------|

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Doelorganen | Geen informatie beschikbaar. |
|-------------|------------------------------|

j) gevaar bij inademing; Geen gegevens beschikbaar

##### Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken.

### 11.2. Informatie over andere gevaren

##### Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit Ecotoxiciteit

Bevat geen stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in waterzuiveringsinstallaties.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen informatie beschikbaar

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen informatie beschikbaar

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar voor de beoordeling.

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

### 12.7. Andere schadelijke effecten Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

## RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### **Afval van residu/ongebruikte producten**

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

#### **Verontreinigde verpakking**

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

#### **Europese afvalstoffenlijst**

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

#### **Overige informatie**

Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Niet door het riool spoelen. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften.

## RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

### IMDG/IMO



# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

|  |           |
|--|-----------|
| 14.1. VN-nummer  | UN1105    |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | PENTANOLS |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n)                                       | 3         |
| 14.4. Verpakkingsgroep   | III       |

## ADR

|  |           |
|--|-----------|
| 14.1. VN-nummer  | UN1105    |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | PENTANOLS |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n)                                       | 3         |
| 14.4. Verpakkingsgroep   | III       |

## IATA

|  |           |
|--|-----------|
| 14.1. VN-nummer  | UN1105    |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | PENTANOLS |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n)                                       | 3         |
| 14.4. Verpakkingsgroep   | III       |

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten Niet van toepassing, verpakte goederen

## RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

#### Internationale inventarissen

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestanddeel                | CAS-nr    | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------------------------|-----------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| 2-Butanol, 3-methyl-, (S)- | 1517-66-4 | -      | -      | -   | -     | -    | -    | X    | X    |

| Bestanddeel                | CAS-nr    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 2-Butanol, 3-methyl-, (S)- | 1517-66-4 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Niet van toepassing

| Bestanddeel                | CAS-nr    | REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning | REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen | REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) |
|----------------------------|-----------|---|--|--|
| 2-Butanol, 3-methyl-, (S)- | 1517-66-4 | -   | -  | -  |

# VEILIGHEIDSGEGEGENEN

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestanddeel                | CAS-nr    | Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification | Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen |
|----------------------------|-----------|---|--|
| 2-Butanol, 3-methyl-, (S)- | 1517-66-4 | Niet van toepassing   | Niet van toepassing  |

## Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

## Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?

Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

## Nationale regelgeving

## WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 3 (zelf-classificatie)

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

## RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H332 - Schadelijk bij inademing

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

**WEL** - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**TWA** - Tijdgewogen gemiddelde

**IARC** - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(S)-(+)-3-Methyl-2-butanol

Datum van herziening 17-feb-2024

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect  
**RPE** - Ademhalingsbeschermingsmiddelen  
**LC50** - Letale Concentratie 50%  
**NOEC** - Concentratie zonder waargenomen effecten  
**PBT** - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)  
**LD50** - Letale dosis 50%  
**EC50** - Effectieve Concentratie 50%  
**POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water  
**vPvB** - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling  
**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen  
**ATE** - Acute toxiciteitsschattingen  
**VOS** - (vluchtige organische stoffen)

## Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

## Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

Brandpreventie en -bestrijding, het identificeren van gevaren en risico's, statische elektriciteit, explosiegevaar als gevolg van dampen en stof.

**Opgesteld door**  
**Datum van herziening**  
**Samenvatting revisie**

Afdeling produktveiligheid Tel. +049(0)7275 988687-0  
17-feb-2024  
Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten.

**Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006**

## Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**