

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 1 / 12

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

**1.1 Productidentificatie**

**anti-vries**  
**Artikelnummer: 22278, 22276, 19402, 19400, 33831, 79400**  
**UFI: TX8A-MJTD-100D-VNC3**

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

**1.2.1 Relevant gebruik**

anti-vries

**1.2.2 Ontraden gebruik**

Geen bekend.

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

**Onderneming** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / DUITSLAND  
Telefoonnummer +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Informatieafdeling**

**Technische informatie** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Veiligheidsinformatieblad** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

**Adviesorgaan** +31 (0)88 755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel [VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008]**

Acute Tox. 4: H302 Schadelijk bij inslikken.  
STOT RE 2: H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
Eye Irrit. 2: H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
Skin Irrit. 2: H315 Veroorzaakt huidirritatie.

**2.2 Etiketteringselementen**

Voor dit product geldt volgens Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) etiketteringsplicht.

**Gevarenpictogrammen**



**Signaalwoord**

WAARSCHUWING

**Bestanddeel:**

1,2-Ethaandiol  
Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat

**Gevarenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.  
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H315 Veroorzaakt huidirritatie.

**Veiligheidsaanbevelingen**

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.  
P102 Buiten het bereik van kinderen houden.  
P260 Damp niet inademen.  
P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.  
P280 Beschermende handschoenen / oogbescherming dragen.  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.  
P314 Bij onwel voelen een arts raadplegen.  
P501 Inhoud / verpakking afvoeren naar een geschikt afvalverwerkingsbedrijf in overeenstemming met van toepassing zijnde wetten en voorschriften, en de kenmerken van het product op het moment van afvoer.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 2 / 12

### 2.3 Andere gevaren

|                |                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Milieugevaren  | Bevat geen PBT- resp. vPvB-stoffen.<br>Bevat geen ingrediënten met hormoonontregelende eigenschappen. |
| Andere gevaren | Verdere gevaren werden bij de momentele stand van kennis niet geconstateerd.                          |

## RUBRIEK 3: Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

niet van toepassing

### 3.2 Mengsels

Het product betreft een mengsel.

| Conc. [%]  | Bestanddeel                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 80 - 90    | 1,2-Ethaandiol<br>CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373                  |
| 1 - <2,5   | Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat<br>CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3, Reg-No.: 01-2120747787-36-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1: H314 - Eye Dam. 1: H318 |
| 0,1 - <0,3 | Methyl-1H-benzotriazool<br>CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Repr. 2: H361d - Aquatic Chronic 2: H411      |

**Bestanddelencommentaar** Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst met betrekking tot de H-serie.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|                        |                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene aanwijzingen  | Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.                                                                                                  |
| Na inademen            | De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kann ademen.<br>Bij klachten onder medische behandeling stellen.                                     |
| Na huidcontact         | Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.<br>Bij aanhoudende huidirritatie een arts raadplegen.                                                               |
| Na oogcontact          | Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.<br>Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen. |
| Na opname door de mond | Onmiddellijk een arts raadplegen.<br>Mond spoelen en vervolgens veel water drinken.<br>Geen braken opwekken.                                                                     |

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar.

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

Symptomatische behandeling.  
Bij inslikken of braken kan product in de longen terechtkomen (aspiratiegevaar).  
Veiligheidsinformatieblad de arts ter beschikking stellen.  
Monitor nierfunctie en hematologie.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

|                          |                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Geschikte blusmiddelen   | Product zelf brandt niet. Blusmiddelen op de omgevingsbrand afstemmen. |
| Ongeschikte blusmiddelen | Volle waterstraal.                                                     |

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

Gevaar voor vorming van toxische pyrolyseproducten.  
koolstofmonoxyde (CO)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 3 / 12

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Een autonoom ademhalingsstoestel dragen.

Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

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

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Bijzonder slipgevaar door het uitgelopen/gemorste product.

Persoonlijke beschermende uitrustingen gebruiken (geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht).

**6.2 Milieubeschermende maatregelen**

Verspreiding over water/bodem verhinderen (b.v. indammen of oliedam aanleggen).

Niet in de riolering/oppervlaktewateren/grondwater terecht laten komen.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Met absorberend materiaal (b.v. zand, zaagsel, universele absorbens, kiezelgoer) opnemen.

Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften verwijderen.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie RUBRIEK 8+13

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

Geschikte afzuiging aan de installaties voorzien.

Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

Huid preventief beschermen met huidbeschermende zalf.

Bij pauze en na afloop werkzaamheden handen wassen.

Besmette werkkleding dient op de werplek te blijven.

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

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

Indringen in de bodem zeker verhinderen.

Niet samen met oxydatiemiddelen opslaan.

Niet samen met levensmiddelen en diervoeder opslaan.

Verpakking hermetisch gesloten houden.

Reservoirs op een goed geventileerde plaats bewaren.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Zie RUBRIEK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 4 / 12

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met op de werkplek georiënteerde, te controleren grenswaarden (NL)

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                                                     |
| 1,2-Ethaandiol                                                                                  |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| TGG: MAC-waarde TGG 8 uur: 52 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| korte periode (15 minuten): 104 mg/m <sup>3</sup>                                               |

Bestanddelen met op de werkplek georiënteerde, te controleren grenswaarden EU (2004/37/EG)

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel / EG GRENSWAARDEN                                                                   |
| 1,2-Ethaandiol                                                                                  |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| 8 uur: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H                                                         |
| korte periode (15 minuten): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>                                       |

DNEL

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                                                   |
| Methyl-1H-benzotriazool, CAS: 29385-43-1                                                      |
| Industrieel, inhalatief, langere termijn - systemische effecten, 21.2 mg/m <sup>3</sup>       |
| Industrieel, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 300 µg/kg bw/day                |
| general population, inhalatief, langere termijn - systemische effecten, 350 µg/m <sup>3</sup> |
| general population, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 10 µg/kg bw/day          |
| general population, oraal, langere termijn - systemische effecten, 10 µg/kg bw/day            |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                                                 |
| Industrieel, inhalatief, langere termijn - lokale effecten, 35 mg/m <sup>3</sup>              |
| Industrieel, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 106 mg/m <sup>3</sup>           |
| general population, inhalatief, langere termijn - lokale effecten, 7 mg/m <sup>3</sup>        |
| general population, dermaal, langere termijn - systemische effecten, 53 mg/m <sup>3</sup>     |

PNEC

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                      |
| Methyl-1H-benzotriazool, CAS: 29385-43-1         |
| Zoetwater, 8 µg/L                                |
| Zeewater, 20 µg/L                                |
| zuiveringsinstallaties (STP), 39.4 mg/L          |
| bezinksel (Zoetwater), 117 µg/kg sediment dw     |
| bezinksel (Zeewater), 292 µg/kg sediment dw      |
| bodem, 18.7 µg/kg soil dw                        |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| bezinksel (Zeewater), 3,7 mg/kg                  |
| zuiveringsinstallaties (STP), 199,5 mg/l (AF=10) |
| bodem, 1,53 mg/kg                                |
| bezinksel (Zoetwater), 37 mg/kg                  |
| Zeewater, 1 mg/L                                 |
| Zoetwater, 10 mg/L                               |

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 5 / 12

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aanvullende opmerkingen inzake ontwerp van technische installaties</b> | Zorg voor een adequate ventilatie op de werkplek.<br>Meetprocedures voor het uitvoeren van arbeidsplaatsmetingen moeten voldoen aan de prestatie-eisen van DIN EN 482. Aanbevelingen zijn bijvoorbeeld in de IFA-lijst van gevaarlijke stoffen genoemd.                                             |
| <b>Oogbescherming</b>                                                     | Veiligheidsbril. (EN 166:2001)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Handbescherming</b>                                                    | In de informatie gaat het om aanbevelingen. Neem voor aanvullende informatie contact op met de leverancier van werkhandschoenen.<br>> 0,4 mm Nitrilrubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                               |
| <b>Huidbescherming</b>                                                    | Beschermende werkkleding (EN 340)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Andere maatregelen</b>                                                 | Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier afgestemd worden.<br>Contact met de ogen en de huid vermijden.<br>Dampen niet inademen. |
| <b>Ademhalingsbescherming</b>                                             | Als de grenswaarden op de werkplek overschreden worden of als er onvoldoende ventilatie is:<br>Draag geschikte adembescherming!<br>Korte duur filterapparaat, combinatiefilter A-P2. (DIN EN 14387)                                                                                                 |
| <b>Thermische gevaren</b>                                                 | geen                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Afbakening en bewaking van het blootgestelde milieu</b>                | Bescherm het milieu door de geschikte beheersmaatregelen te nemen om emissies te voorkomen of te beperken.                                                                                                                                                                                          |

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|                                                          |                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Fysische toestand</b>                                 | vloeibaar                              |
| <b>Vorm</b>                                              | vloeibaar                              |
| <b>Kleur</b>                                             | magenta                                |
| <b>Geur</b>                                              | karacteristiek                         |
| <b>Geurdrempelwaarde</b>                                 | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>pH-waarde</b>                                         | 7,8 - 8,5 (33%)                        |
| <b>pH-waarde [1%]</b>                                    | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject [°C]</b>     | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Vlampunt [°C]</b>                                     | >110 (DIN 51758)                       |
| <b>Ontvlambaarheid</b>                                   | ja                                     |
| <b>Onderste explosiegrens</b>                            | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Bovenste explosiegrens</b>                            | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Oxiderende eigenschappen</b>                          | nee                                    |
| <b>Dampdruk/gasdruk [kPa]</b>                            | <0,01 (20°C)                           |
| <b>Dichtheid [g/cm³]</b>                                 | ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F) |
| <b>Relatieve dichtheid</b>                               | niet bepaald                           |
| <b>Stortdichtheid [kg/m³]</b>                            | niet van toepassing                    |
| <b>Oplosbaarheid in water</b>                            | mengbaar                               |
| <b>Oplosbaarheid andere oplosmiddelen</b>                | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b> | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Kinematische viscositeit</b>                          | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Relatieve dampdichtheid</b>                           | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Smelpunt [°C]</b>                                     | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur [°C]</b>                  | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Ontledingspunt [°C]</b>                               | Geen gegevens beschikbaar.             |
| <b>Deeltjeskenmerken</b>                                 | Geen gegevens beschikbaar.             |

### 9.2 Overige informatie

Vloeipunt: ca. -38 (50 Vol-% in H2O)

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Bij gebruik volgens de voorschriften geen bekend.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden (kamertemperatuur).

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Sterke verhitting.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 7 / 12

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

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

**Acute orale toxiciteit** Op basis van de beschikbare informatie wordt voldaan aan de indelingscriteria.

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Product                                          |
| ATE-mix, oraal, 526,2 mg/kg bw                   |
| Bestanddeel                                      |
| Methyl-1H-benzotriazool, CAS: 29385-43-1         |
| LD50, oraal, Rat, 720 mg/kg (Lit.)               |
| NOAEL, oraal, Rat, 150 mg/kg bw/day              |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| LD50, oraal, Rat, 7712 mg/kg bw                  |
| ATE, oraal, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)             |
| Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat, CAS: 93918-10-6 |
| LD50, oraal, Rat, 1160 mg/kg bw, OESO 401        |

**Acute dermale toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

|                                          |
|------------------------------------------|
| Product                                  |
| ATE-mix, dermaal, >2000 mg/kg bw         |
| Bestanddeel                              |
| Methyl-1H-benzotriazool, CAS: 29385-43-1 |
| LD50, dermaal, Rat, > 2000 mg/kg         |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1            |
| LD50, dermaal, Muis, > 3500 mg/kg bw     |

**Acute inhalatieve toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Product                                     |
| ATE-mix, inhalatief (damp), >20 mg/L        |
| ATE-mix, inhalatief (nevel), >5 mg/L        |
| ATE-mix, inhalatief (stofdeeltjes), >5 mg/L |
| Bestanddeel                                 |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1               |
| LC50, inhalatief, Rat, > 2,5 mg/L air, 6h   |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie** Irriterend

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                      |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| Oog, Konijn, In vivo studie, niet irriterend     |
| Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat, CAS: 93918-10-6 |
| OESO 437, Veroorzaakt ernstig oogletsel.         |

**Huidcorrosie/irritatie** Irriterend

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                      |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| dermaal, Konijn, In vivo studie, niet irriterend |
| Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat, CAS: 93918-10-6 |
| OESO 431, corrosief                              |

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

|             |
|-------------|
| Bestanddeel |
|-------------|



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025
 versie 14.0. Vervangt versie: 13.0    Bladzijde 8 / 12

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                        |
| dermaal, Cavia, In vivo studie, niet sensibiliserend |

**Specifieke doelorgaantoxiciteit — eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Specifieke doelorgaantoxiciteit — herhaalde blootstelling**
Kann schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                                   |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                                 |
| NOAEL, dermaal, Hond, 2200 mg/kg bw/day, schadelijke werking vastgesteld      |
| NOEL, oraal, Rat, 150 mg/kg bw/day, OESO 408, schadelijke werking vastgesteld |

**Mutageniteit**
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                              |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                            |
| in vitro, OESO 471, geen schadelijke werking vastgesteld |

**Reproductietoxiciteit**
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
Het product bevat een of meer stoffen van de categorie Repr. 2 (CLP).  
(CAS: 29385-43-1)

- Vruchtbaarheid

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                                  |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                                |
| NOAEL, oraal, Rat, > 1000 mg/kg bw/day, geen schadelijke werking vastgesteld |

- Ontwikkeling

|                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                               |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                             |
| NOAEL, oraal, Rat, 500 mg/kg bw/day, geen schadelijke werking vastgesteld |

**Carcinogeniteit**
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                                                |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                                              |
| NOAEL, oraal, Rat, 1000 mg/kg bw/day, In vivo studie, geen schadelijke werking vastgesteld |

**Gevaar bij inademing**
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Algemene opmerkingen

Toxicologische gegevens van volledige product zijn niet aanwezig.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen
 Bevat geen ingrediënten met hormoonontregelende eigenschappen.

11.2.2 Overige informatie
 geen



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 9 / 12

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Ecologische gegevens van volledig product zijn niet aanwezig.

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                      |
| Methyl-1H-benzotriazool, CAS: 29385-43-1         |
| LC50, (96h), vis, 55 - 180 mg/L                  |
| EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L     |
| EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L                 |
| NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L            |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| LC50, (3d), vis, 72.86 g/L                       |
| LC50, (28d), vis, 1,5 g/L                        |
| EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L             |
| EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L           |
| EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L        |
| Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat, CAS: 93918-10-6 |
| NOEC, (48h), Daphnia magna, >100 mg/L            |
| NOEC, (72h), Algae, >100 mg/L                    |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Gedrag van de stof in milieucompartimenten

Gedrag in zuiveringsinstallaties Geen gegevens beschikbaar.

Biologische afbreekbaarheid Geen gegevens beschikbaar.

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                                        |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                                      |
| (10d), 90 - 100 %, OESO 301 A, Gemakkelijk biologisch afbreekbaar. |

12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Bestanddeel                                      |
| 1,2-Ethaandiol, CAS: 107-21-1                    |
| BCF, 10                                          |
| log Pow, -1,36                                   |
| Kalium-3,5,5-trimethylhexanoaat, CAS: 93918-10-6 |
| log Kow, ≤ 4,5, Bioaccumuleert niet.             |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op basis van alle beschikbare informatie niet in te delen als PBT resp. zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen ingrediënten met hormoonontregelende eigenschappen.

12.7 Andere schadelijke effecten

Geen bekend.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 10 / 12

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Productresten dienen te worden afgevoerd met inachtneming van de Richtlijn betreffende afvalstoffen 2008/98/EG alsook volgens nationale en regionale voorschriften. Voor dit product kan geen afvalstoffencode volgens de Europese afvalcatalogus (EWC) worden bepaald, aangezien pas door het gebruiksdoel bij de gebruiker een toewijzing mogelijk wordt. De afvalstoffencode dient binnen de EU in overleg met de afvoerder te worden bepaald.

**Product**

Als gevaarlijk afval afvoeren.  
Met inachtneming van de plaatselijke wettelijke voorschriften naar een verbrandingsinstallatie afvoeren.

**Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen)** 160114\*

**Ongereinigde verpakkingen**

Niet besmette verpakkingen kunnen gerecycled worden.  
Niet te reinigen verpakkingen moeten net als de stof verwijderd worden.

**Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen)** 150110\* verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

**Landtransport conform ADR/RID** niet van toepassing

**Binnenvaart (ADN)** niet van toepassing

**Transport over zee conform IMDG** niet van toepassing

**Luchtvervoer conform IATA** niet van toepassing

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

**Landtransport conform ADR/RID** GEEN GEVAARLIJKE GOEDEREN.

**Binnenvaart (ADN)** GEEN GEVAARLIJKE GOEDEREN.

**Transport over zee conform IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Luchtvervoer conform IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

**Landtransport conform ADR/RID** niet van toepassing

**Binnenvaart (ADN)** niet van toepassing

**Transport over zee conform IMDG** niet van toepassing

**Luchtvervoer conform IATA** niet van toepassing

**14.4 Verpakkingsgroep**

**Landtransport conform ADR/RID** niet van toepassing

**Binnenvaart (ADN)** niet van toepassing

**Transport over zee conform IMDG** niet van toepassing

**Luchtvervoer conform IATA** niet van toepassing



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025
 versie 14.0. Vervangt versie: 13.0    Bladzijde 11 / 12

14.5 Milieugevaren

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Landtransport conform ADR/RID   | nee |
| Binnenvaart (ADN)               | nee |
| Transport over zee conform IMDG | nee |
| Luchtvervoer conform IATA       | nee |

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Overeenkomstige opgaaf onder RUBRIEK 6 tot 8.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Wettelijke verplichte informatie

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

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EEG-VOORSCHRIFTEN                                          | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707                      |
| - Bestanddelencommentaar                                   | SVHC Lijst (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Bevat geen of minder dan 0,1% van de opgesomde stoffen.                                                                                                              |
| - appendix XIV (REACH)                                     | Het product bevat geen volgens Bijlage XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH) autorisatieplichtige stoffen ≥ 0,1%                                                                                                                                              |
| - appendix XVII (REACH)                                    | Het product bevat volgens Bijlage XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) ≥ 0,1% stoffen waarop de volgende beperkingen van toepassing zijn 75<br>Op het product zijn volgens Bijlage XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) de volgende beperkingen van toepassing 3 |
| DE VERORDENINGEN VAN HET VERVOER                           | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)                                                                                                                                                                                               |
| NATIONALE WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE (NL):            | Chemische stoffen met hun wettelijke grenswaarden                                                                                                                                                                                                      |
| - Inachtneming van beschermingsmaatregelen voor werknemers | Inachtneming van beschermingsmaatregelen voor minderjarige werknemers.                                                                                                                                                                                 |
| - VOC (2010/75/EG)                                         | niet van toepassing                                                                                                                                                                                                                                    |

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Gevarenaanduidingen (RUBRIEK 3)

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
 H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
  
 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
 H302 Schadelijk bij inslikken.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 17.03.2025, Herziening 17.03.2025

versie 14.0. Vervangt versie: 13.0 Bladzijde 12 / 12

**16.2 Afkortingen en acroniemen:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.3 Overige informatie**

**Indelingsprocedure**

Acute Tox. 4: H302 Schadelijk bij inslikken. (Berekeningsmethode)  
STOT RE 2: H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (Berekeningsmethode)  
Eye Irrit. 2: H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. (Berekeningsmethode)  
Skin Irrit. 2: H315 Veroorzaakt huidirritatie. (Berekeningsmethode)

**Gewijzigd positie**

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3