

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam: Orvema Protex® B-40**

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Antivries / koelmiddel

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

· **Fabrikant/leverancier:**

Orvema B.V.
Westkanaaldijk 26
3606 AM Maarssen
Nederland
Tel: 0031 (0) 346 - 55 55 31
Fax: 0031 (0) 346 - 56 92 61
Web: www.orvema.com

· **Verdere informatie verkrijgbaar via:** info@orvema.com

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

0031 (0) 346 - 55 55 31 (Alleen tijdens lokale kantooruren: 9:00-17:00)
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (UMC Utrecht): +31 30 274 88 88
Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen

* **RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

STOT RE 2 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevarenpictogrammen**



GHS07



GHS08

· **Signaalwoord** Waarschuwing

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

1,2-ethaandiol

· **Gevarenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.

H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

· **Veiligheidsaanbevelingen**

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102 Buiten het bereik van kinderen houden.
P103 Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.
P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P264 Na het werken met dit product grondig wassen.

Handelsnaam: Orvema Protex® B-40

(Vervolg van blz. 1)

- P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- P311 Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
- P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.
- P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:**

Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XIII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeeld als PBT.

· **zPzB:**

Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XIII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeeld als zPzB.

* **RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

· **3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel van onderstaande stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 107-21-1	1,2-ethaandiol	50-100%
EINECS: 203-473-3	☠ STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119456816-28-XXXX		

· **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

* **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:**

Bij twijfel of aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.

Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts consulteren.

· **Na huidcontact:**

Verwijder verontreinigde kleding en schoenen.

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.

· **Na oogcontact:**

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

Spoel minimaal 15 minuten met water.

Contactlenzen verwijderen.

· **Na inslikken:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Onmiddellijk arts raadplegen.

Dosis van 50 ml zuivere ethanol in drinkbare concentratie innemen.

· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVIC.

* **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:**

CO₂, bluspoeder of waternevel. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.

· **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal.

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

Onder bepaalde brandomstandigheden mogen sporen van andere giftige stoffen niet worden uitgesloten.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Orvema Protex® B-40

(Vervolg van blz. 2)

- **5.3 Advies voor brandweelieden**
- **Speciale beschermende kleding:**
Standaard beschermende uitrusting voor brandweelieden.
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens** Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
Gebruik geschikte beschermingsmiddelen (zie hoofdstuk 8).
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

* **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Enkel in de originele verpakking bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Niet opslaan met materialen waarmee contact vermeden dient te worden (zie hoofdstuk 10).
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Op een goed geventileerde plaats bewaren.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

* **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

107-21-1 1,2-ethaandiol

WGK Korte termijn waarde: 104* mg/m³, 40* ppm
Lange termijn waarde: 52* 10** mg/m³, 20* 4** ppm
*damp **druppels

· **DNEL's**

107-21-1 1,2-ethaandiol

Dermaal DNEL (Long Term; Systemic) 106 mg/kg BW/day (Werknemers)
53 mg/kg BW/day (Algemene bevolking)
Inhalatief DNEL (Long Term; Systemic) 35 mg/m³ (Werknemers)
7 mg/m³ (Algemene bevolking)

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Orvema Protex® B-40

(Vervolg van blz. 3)

· **PNEC's**

107-21-1 1,2-ethaandiol

PNEC 20,9 mg/kg dwt (Zoetwater Sediment)

1,53 mg/kg dwt (Grond)

PNEC 10 mg/l (Zoetwater)

1 mg/l (Zoutwater)

199,5 mg/l (Rioolzuiveringsinstallatie)

10 mg/l (Water (intermitterende vrijgave))

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling van dit veiligheidsinformatieblad geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.

Gassen/dampen/aërosol niet inademen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

· **Ademhalingsbescherming:**

Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming gebruiken.

Luchtfiltrerend ademhalingsstoestel voor organische dampen, stofdeeltjes en nevels.

Filter voor kortstondig gebruik:



Filter A/P2

· **Handbescherming:**

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Op grond van ontbrekende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

· **Handschoenmateriaal**

Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN374).

Butylrubber

Aanbevolen materiaaldikte : $\geq 0,7$ mm

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte : $\geq 0,4$ mm

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

Voor het mengsel van de hieronder vermelde chemicaliën moet de penetratietijd minstens 480 minuten bedragen (permeatie volgens EN 374 Deel 3: Level 6).

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril (EN 166).

· **Lichaamsbescherming:**

Draag geschikte beschermende kleding (EN ISO 13688)

Kleding die bescherming biedt tegen vloeibare chemicaliën (EN 13034-6).

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: **Orvema Protex® B-40**

(Vervolg van blz. 4)

* **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· Algemene gegevens

· Voorkomen:

· **Vorm:** Vloeistof

· **Kleur:** Violet

· **Reuk:** Karakteristiek

· **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

· **pH-waarde bij 20 °C:** 8 (ASTM D1287)

· **Toestandsverandering**

· **Smeltpunt/smeltbereik:** -18 °C (DIN ISO 3016)

· **Kookpunt/kookpuntbereik:** > 160 °C (ASTM D1120)

· **Vlampunt:** > 124 °C (DIN EN 22719; ISO 2719)

· **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 420 °C (DIN 51794)

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfontsteking:** Het product ontbrandt niet uit zichzelf.

· **Ontploffingsgevaar:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.

· **Ontploffingsgrenzen:**

· **Opmerking:** Gebaseerd op de hoofdingrediënt.

· **Onderste:** 3.4 Vol % (DIN 51649-1)

· **Bovenste:** 15.1 Vol % (DIN 51649-1)

· **Dampspanning bij 20 °C:** 0.2 hPa (DIN 51794)

· **Dichtheid bij 20 °C:** 1,122-1.125 g/cm³ (DIN 51757)

· **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.

· **Dampdichtheid** Niet bepaald.

· **Verdampingssnelheid** Niet bepaald.

· **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met**

· **Water:** Volledig mengbaar.

· **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.

· **Viscositeit**

· **Dynamisch:** Niet bepaald.

· **Kinematisch bij 20 °C:** 20-30 mm²/s (DIN 51562)

· **9.2 Overige informatie** Produkt is hygroscopisch.

* **RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

· **10.1 Reactiviteit** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

· **10.2 Chemische stabiliteit**

· **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij opslag en hantering volgens voorschrift.

· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.

· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Hitte, vonken, open vuur, sterke oxidatoren.

· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Contact met oxiderende stoffen vermijden.

· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.

* **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

· **11.1 Informatie over toxicologische effecten**

· **Acute toxiciteit**

Schadelijk bij inslikken.

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: Orvema Protex® B-40

(Vervolg van blz. 5)

- **Beschikbare gegevens:** Schadelijk bij inslikken.
- **Indelingsrelevante LD/LC50-waarden:**
Oraal LD50 ca. 1600 mg/kg (Menselijk)
Experimentele/berekende waarde.

107-21-1 1,2-ethaandiol

- Oraal LD50 > 5000 mg/kg (Rat)
- Dermaal LD50 > 5000 mg/kg (rbt)
- **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ademhalingsorganen:** Niet van toepassing.
- **Bij inslikken:** Niet van toepassing.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT) herhaalde blootstelling:**
Het product kan bij langdurige of herhaalde blootstelling schade veroorzaken aan de organen.
Orgaan: Nieren
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
Teratogeniteit:
1,2-ethaandiol leidde in dierproeven bij hoge doses tot misvormingen.
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

* **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:**
Dit product is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu.
- **107-21-1 1,2-ethaandiol**
LC50 (96h) > 500 mg/l (Goudvis)
72860 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 (48h) (statisch) > 100 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 202)
EC50 (96h) 6500 - 13000 mg/l (Senastrum Capricornutum)
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**
Biodegradability > 70 % (-) (OECD 301A)
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen accumulatie verwacht.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:**
Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XIII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeeld als PBT.
- **zPzB:**
Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XIII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeeld als zPzB.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: **Orvema Protex® B-40**

(Vervolg van blz. 6)

* **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens geldende wet-en regelgeving.
- **Europese afvalcatalogus**
16 01 14* antivriesvloeistoffen die gevaarlijke stoffen bevatten
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens geldende wet-en regelgeving.

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

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** Niet van toepassing
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** Niet van toepassing
- **14.3 Transportgevarenklasse(n)**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA**
- **klasse** Niet van toepassing
- **14.4 Verpakkingsgroep:**
- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** Niet van toepassing
- **14.5 Milieugevaren:**
- **Marine pollutant:** Neen
- **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Niet bruikbaar.
- **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** Niet van toepassing.
- **VN "Model Regulation":** Niet van toepassing

* **RUBRIEK 15: Regelgeving**

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
Geen opmerkingen.
- **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **SZW-lijst van mutagene stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**
geen der bestanddelen staat op de lijst.
- **Europese voorschriften:** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis. Echter, deze informatie is geen garantie voor producteigenschappen en bevestigt geen contractuele overeenkomst.

- **Relevante zinnen**
H302 Schadelijk bij inslikken.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- **Afkortingen en acroniemen:**
NOEC: No Observed Effect Concentration

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 24.11.2015

Versienummer 2

datum van de revisie: 24.11.2015

Handelsnaam: Orvema Protex® B-40

(Vervolg van blz. 7)

IC50: Inhibition Concentration, 50 percent

EC50: Effect Concentration, 50 percent

BW: Body Weight

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**
