

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming**· Informatie over het product**

- **Handelsnaam: BRUNOX® Epoxy**
- **Toepassing van de stof / van de bereiding**
Bekledingsmateriaal
anti-roestbehandeling en epoxy grondlaklaag

· Fabrikant/leverancier:

BRUNOX Korrosionsschutz GmbH
Postfach 100127
85001 Ingolstadt

Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04

Fax + 49/ (0) 841 961 29 13

E-mail: office@brunox.com

- **Inlichtingengevende sector:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44

· Inlichtingen in noodsituatie:

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH - : 145

Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343

EUROPÄISCHE NOTRUFNR. : 112

Toxikologisches Informationszentrum

CH - 8030 Zürich, Freiestrasse 16

Tel. +41/ 044 251 51 51

Notruf - CH - : 145

Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240

Notruf - AT - : 01 4064343

2 Identificatie van de gevaren**· Gevaaromschrijving:**

Xi Irriterend
F Licht ontvlambaar

· Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatierichtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.

R 11 Licht ontvlambaar.

R 36/38 Irriterend voor de ogen en de huid.

· Classificatiesysteem:

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

· GHS-etiketteringselementen

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.

(Vervolg op blz. 2)

NL

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 1)



Waarschuwing

H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

• **Preventie:**

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P241 Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings- apparatuur gebruiken.

• **Reactie:**

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

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).

• **Verwijdering:**

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

• **Chemische karakterisering**

• **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

• **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 108-10-1	4-methylpentaan-2-on	10-25%
EINECS: 203-550-1	☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F; R 11-20-36/37-66	
	Gevaar: ⚠ 2.6/2	
	Waarschuwing: ⚠ 3.1.1/4, 3.3/2, 3.8/3	
CAS: 107-98-2	1-methoxy-2-propanol	2,5-10%
EINECS: 203-539-1	R 10	
	Waarschuwing: ⚠ 2.6/3	
CAS: 67-63-0	2-propanol	2,5-10%
EINECS: 200-661-7	☒ Xi, ☒ F; R 11-36-67	
	Gevaar: ⚠ 2.6/2	
	Waarschuwing: ⚠ 3.3/2, 3.8/3	
CAS: 64-18-6	mierenzuur	2,5-10%
EINECS: 200-579-1	☒ C; R 35	
	Gevaar: ⚠ 3.2/1A	
CAS: 112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	2,5-10%
EINECS: 203-961-6	☒ Xi; R 36	
	Waarschuwing: ⚠ 3.3/2	

• **Aanvullende gegevens:**

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

4 Eerstehulpmaatregelen

• **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

• **Na huidcontact:**

Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

(Vervolg op blz. 3)

NL

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 2)

- **Na oogcontact:**
De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Een brakende, op zijn rug liggende persoon op zijn zij leggen.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **Speciaal gevaar van de kant van de stof, zijn verbrandingsproducten of de gassen die ontstaan:**
Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.
- **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht. Ontploffings- en brandgassen niet inademen.
- **Verdere gegevens** De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.

6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat

- **Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Maatregelen ter bescherming van het milieu:**
Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **Procedure voor het reinigen/opnemen:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **Aanvullende gegevens:** Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

7 Hantering en opslag

- **Handling:**
- **Informatie m.b.t. veilig hanteren:**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Enkel in de originele verpakking bewaren.
Op een koele plaats bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Verwijderd houden van eet- end drinkwaren.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

(Vervolg op blz. 4)

NL

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 3)

Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**· Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**108-10-1 4-methylpentaan-2-on**MAK (NL) Korte termijn waarde: 208 mg/m³Lange termijn waarde: 104 mg/m³GW (B) Korte termijn waarde: 208 mg/m³, 50 ppmLange termijn waarde: 83 mg/m³, 20 ppm**107-98-2 1-methoxy-2-propanol**MAK (NL) Korte termijn waarde: 563 mg/m³Lange termijn waarde: 375 mg/m³GW (B) Korte termijn waarde: 568 mg/m³, 150 ppmLange termijn waarde: 375 mg/m³, 100 ppm

D

67-63-0 2-propanolGW (B) Korte termijn waarde: 1000 mg/m³, 400 ppmLange termijn waarde: 500 mg/m³, 200 ppm**64-18-6 mierenzuur**MAK (NL) Korte termijn waarde: 5 mg/m³GW (B) Korte termijn waarde: 19 mg/m³, 10 ppmLange termijn waarde: 9,5 mg/m³, 5 ppm**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**MAK (NL) Korte termijn waarde: 100 mg/m³Lange termijn waarde: 50 mg/m³GW (B) Korte termijn waarde: 101,2 mg/m³, 15 ppmLange termijn waarde: 67,5 mg/m³, 10 ppm**· Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.**· Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:****· Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

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

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

· Ademhalingsbescherming:

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

· Handbescherming:

Veiligheidshandschoenen

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

Op grond van falende 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.

(Vervolg op blz. 5)

NL

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 4)

- **Handschoenmateriaal**

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.

- **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Algemene gegevens**

Vorm:	Vloeibaar
Kleur:	Barnsteenkleurig
Reuk:	Karakteristiek

- **Toestandsverandering**

Smeltpunt/smeltbereik:	Niet bepaald.
Kookpunt/kookpuntbereik:	82°C

• Vlampunt:	13°C
• Ontstekingstemperatuur:	270°C
• Zelfontsteking:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
• Ontploffingsgevaar:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
• Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	1,7 Vol %
Bovenste:	9,0 Vol %
• Dampdruk bij 20°C:	8 hPa
• Dichtheid bij 20°C:	1 g/cm ³
• Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Niet resp. gering mengbaar.
• pH-waarde bij 20°C:	4
• Oplosmiddelgehalte:	
Organisch oplosmiddel:	39,6 %
Gehalte aan vaste bestanddelen:	47,3 %

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**

Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.

(Vervolg op blz. 6)

NL

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 5)

- **Te vermijden stoffen:**
- **Gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **Gevaarlijke afbraakproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **Acute toxiciteit:**
- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**
108-10-1 4-methylpentaan-2-on
Oraal LD50 2080 mg/kg (rat)
Dermaal LD50 16000 mg/kg (rab)
Inhalatief LC50/4 h 8,3-16,6 mg/l (rat)
- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Prikkelde huid en de slijmvliezen.
- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren: Irriterend

12 Ecologische informatie

- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

13 Instructies voor verwijdering

- **Produkt:**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.
- **Europese afvalcatalogus**
20 01 28 niet onder 20 01 27 vallende verf, inkt, lijm en hars
17 02 03 kunststof
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

NL
(Vervolg op blz. 7)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 6)

14 Informatie met betrekking tot het vervoer**· Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**

- **ADR/GGVS/E klasse:** 3 Brandbare vloeistoffen
- **Kemler-getal:** 33
- **UN-nummer:** 1866
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Etiket:** 3
- **Omschrijving van het goed:** 1866 HARS, OPLOSSING
- **Tunnelbeperkingscode** D/E

· Vervoer per zeeschip IMDG:

- **IMDG-klasse:** 3
- **UN-nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpakkingsgroep:** II
- **EMS-nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Neen
- **Juiste technische benaming:** RESIN SOLUTION

· Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-klasse:** 3
- **UN/ID-nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Juiste technische benaming:** RESIN SOLUTION
- **UN "Model Regulation":** UN1866, HARS, OPLOSSING, 3, II

15 Wettelijk verplichte informatie**· Kentekening volgens EEG-richtlijnen:**

Het produkt is volgens de EG-richtlijnen/GefStoffV (de verordening inzake gevaarlijke stoffen) geclassificeerd en gekenmerkt.

· Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:

Xi Irriterend
F Licht ontvlambaar

· R-zinnen:

11 Licht ontvlambaar.

(Vervolg op blz. 8)

NL

**Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 21.04.2010

Herziening van: 09.12.2009

(Vervolg van blz. 7)

36/38 Irriterend voor de ogen en de huid.

• S-zinnen:

- 2 Buiten bereik van kinderen bewaren.
- 7/9 Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren.
- 23 De damp/de spuitnevel niet inademen.
- 29/56 Afval niet in de gootsteen werpen; deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.
- 46 In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.
- 51 Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

• Nationale voorschriften:

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A

16 Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

• Relevante R-zinnen

- 10 Ontvlambaar.
- 11 Licht ontvlambaar.
- 20 Schadelijk bij inademing.
- 35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- 36 Irriterend voor de ogen.
- 36/37 Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen.
- 66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- 67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

• Blad met gegevens van de afgifte-sector: Abteilung Produktsicherheit**• Contact-persoon:** BRUNOX AG Dipl Chem. Bruno Lieberherr**• Afkortingen en acroniemen:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent