

Sikkerhetsdatablad
iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

1 Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma

- **Produktidentifikator**
- **Handelsnavn: BRUNOX® Epoxy**
- **Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**
- **Bruk av stoffet/ tilberedning**
beleggstoff
grunning
korrosjonsbeskyttende middel
- **Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**
- **Produsent/leverandør:**
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

BRUNOX AG
Tunnelstrasse 6
CH - 8732 Neuhaus/SG

Tel. +41/ (0)55 285 80 80
Fax +41/ (0)55 285 80 81
E-mail: office@brunox.com
- **Avdeling for nærmere informasjon:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44
- **Nødnummer:**
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

2 Viktigste faremomenter

- **Klassifisering av stoff eller stoffblanding**
- **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Meget brennbar væske og damp.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterer huden.

Eye Irrit. 2 H319 Forårsaker alvorlige øyeirritasjoner.

- **Klassifisering iht. europeisk direktiv 67/548/EEC eller 1999/45/EC**



Xi; Irriterende

R36/38: Irriterer øynene og huden.

(fortsatt på side 2)

NO

Sikkerhetsdatablad iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 1)



F; Meget brannfarlig

R11: Meget brannfarlig.

- **Spesielle fareinformasjoner for mennesker og miljø:**

Produktet må merkes ifølge beregningsprosedyren fastlagt i " EFs almennr direktiv for klassifisering av tilberedninger" - siste gyldige versjon.

- **Klassifiseringssystem:**

Klassifiseringen tilsvarende aktuelle EF-lister, men er supplementert med informasjon fra faglitteratur og bedriftsinformasjoner.

- **Etikettelementer**

- **Merking i.h.t. E0S-direktiver:** Produktet er iflg. EF-retningslinjer/GefStoffV klassifisert og merket.

- **Kjenningsbokstav og farebetegnelse for produktet:**



Xi Irriterende

F Meget brannfarlig

- **R-setninger:**

11 Meget brannfarlig

36/38 Irriterer øynene og huden

- **S-setninger:**

2 Oppbevares utilgjengelig for barn

7/9 Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted

23 Unngå innånding av damp/aerosol

29/56 Må ikke tømmes i kloakkavløp; ta hånd om dette kjemikaliet og dets emballasje og lever til godkjent avfallsbehandlingsanlegg

46 Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten

51 Må bare anvendes på godt ventilerte steder

- **Andre farer**

- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

- **PBT:** Ikke brukbar.

- **vPvB:** Ikke brukbar.

3 Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

- **Kjemisk karakterisering: Blandinger**

- **Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

- **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 108-10-1	4-metylpentan-2-on	10-25%
---------------	--------------------	--------

EINECS: 203-550-1	Xn R20; Xi R36/37; F R11	
-------------------	----------------------------	--

R66
 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319;
 STOT SE 3, H335

CAS: 107-98-2	1-metoksy-2-propanol	2,5-10%
---------------	----------------------	---------

EINECS: 203-539-1	R10	
-------------------	-----	--

Flam. Liq. 3, H226

(fortsatt på side 3)

NO

Sikkerhetsdatablad iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

CAS: 67-63-0	propan-2-ol	(fortsatt fra side 2)
EINECS: 200-661-7	Xi R36; F R11 R67	2,5-10%
	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 64-18-6	maursyre	2,5-10%
EINECS: 200-579-1	C R35 Skin Corr. 1A, H314	
CAS: 112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol	2,5-10%
EINECS: 203-961-6	Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	

Ytterligere informasjoner:

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

4 Førstehjelpstiltak

- **Beskrivelse av førstehjelpstiltak**
- **Etter innånding:** Ved bevisstløsheit lagring og transport i stabil sidestilling.
- **Etter hudkontakt:**
Ved fortsatt hudirritasjon tilkalles lege.
Vask straks med vann og sepe og skylle godt etterpå.
- **Etter øyekontakt:**
Skylle øynene med åpne øyenlukk i flere minutter under rennende vann. Ved fortsatt besvær tilkall lege.
- **Etter svelging:** En person som ligger på ryggen og kaster opp må snus på siden.
- **Henvisninger for legen:**
- **De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

5 Tiltak ved brannslukning

- **Slokkemiddel**
- **Egnede slukningsmidler:** CO₂, sand, slukningspulver. Bruk ikke vann.
- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle
- **Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger**
Ved oppheting og i tilfelle av brann er dannelse av giftige gasser mulig.
- **Informasjon vedr. brannbekjempelse**
- **Spesielt verneutstyr:**
Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.
Pust ikke inn eksplosjons- og branngasser.
- **Ytterligere informasjoner** Beholdere som er utsatt for fare kjøles med vann i spredt stråle.

6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

- **Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
- **Miljøverniltak:**
Forhindre at produktet kommer ned i kloakk eller vassdrag.
Ansvarlige myndigheter varsles hvis produktet er kommet ned i vassdrag eller kloakk.
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.

(fortsatt på side 4)

NO

Sikkerhetsdatablad iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 3)

- **Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Skyll ikke bort med vann eller med vannholdige rengjøringsmidler.
- **Henvvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

7 Håndtering og oppbevaring

- **Håndtering:**
- **Forholdsregler for sikker håndtering**
Hold beholderne tett tillukket.
Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede fat.
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå aerosoldannelse.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:**
Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.
- **Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:**
Må bare oppbevares i originalbeholdere.
Lagres på et kjølig sted.
- **Informasjoner om felles lagring:** Lagres adskilt fra næringsmidler.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**
Hold beholderne tett tillukket.
Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede beholdere.
- **Spesiell sluttbruk** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

8 Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

- **Ytterligere informasjoner om utforming av tekniske anlegg:**
Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.
- **Kontrollparametere**
- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**
108-10-1 4-metylpentan-2-on
AG 105 mg/m³, 25 ppm
H
- 107-98-2 1-metoksy-2-propanol**
AG 180 mg/m³, 50 ppm
H
- 67-63-0 propan-2-ol**
AG 245 mg/m³, 100 ppm
- 64-18-6 maursyre**
AG 9 mg/m³, 5 ppm
- 112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol**
AG 68 mg/m³, 10 ppm

(fortsatt på side 5)

NO

Sikkerhetsdatablad iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 4)

- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.
- **Begrensning og kontroll av eksponering**
- **Personlig verneutstyr:**
- **Generelle verne- og hygienetiltak:**
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og fôrstoffer.
Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
Gasser/damper/aerosoler må ikke innåndes.
Unngå berøring med øyne og hud.
- **Åndedrettsvern:**
Ved korttidig eller liten belastning åndedrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.
- **Håndvern:**



Beskyttelseshansker

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet /blandingen. På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet /tilberedningsprosessen/kjemikalieblandingen.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

- **hanskemateriale**
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsregnes, og denne må testes før bruk.
- **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**
Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.
- **Øyevern:**



Tettsittende vernebrille

9 Fysiske og kjemiske egenskaper

- **Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**
- **almennelige opplysninger**
- **Utseende:**
 - Form:** Flytende
 - Farge:** Ravfarget
- **Lukt:** Karakteristisk
- **Luktterskel:** Ikke bestemt.
- **pH-verdi ved 20°C:** 4
- **Tilstandsending**
 - Smeltepunkt/smelteområde:** Ikke bestemt.
 - Kokepunkt/kokeområde:** 82°C
- **Flammepunkt:** 13°C

(fortsatt på side 6)

NO

Sikkerhetsdatablad
iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 5)

- **Antennelsestemperatur:** 270°C
- **Spaltningstemperatur:** Ikke bestemt.
- **Selvantennelighet:** Produktet er ikke selvantennelig.
- **Ekspløsjonsfare:** Produktet er ikke ekspløsjonsfarlig. Dannelse av ekspløsjonsfarlige damp-/luftblandinger er dog mulig.
- **Ekspløsjongrenser:**
 - Nedre:** 1,7 Vol %
 - Øvre:** 9,0 Vol %
- **Damptrykk ved 20°C:** 8 hPa
- **Tetthet ved 20°C:** 1 g/cm³
- **relativt tetthet** Ikke bestemt.
- **damptetthet** Ikke bestemt.
- **fordampningshastighet** Ikke bestemt.
- **Løslighet i / blandbarhet med vann:** Ikke, hhv. lite blandbar.
- **Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):** Ikke bestemt.
- **Viskositet:**
 - Dynamisk:** Ikke bestemt.
 - Kinematisk:** Ikke bestemt.
- **Løsningsmiddelandel:**
 - Organiske løsningsmidler:** 39,6 %
 - VOC (EF)** 39,65 %
- **Andel faste stoffer:** 47,3 %
- **Annen informasjon** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10 Stabilitet og reaktivitet

- **Reaktivitet**
- **Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **Mulighet for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **Forhold som bør unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Inkompatible materialer:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Farlige nedbrytningsprodukter:** Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

11 Opplysninger om helsefare

- **Informasjon om toksikologiske virkninger**
- **Akutt toksisitet:**
- **Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**
 - 108-10-1 4-metylpentan-2-on**
 - Oral LD50 2080 mg/kg (rat)
 - Dermal LD50 16000 mg/kg (rab)
 - Inhalativ LC50/4 h 8,3-16,6 mg/l (rat)

(fortsatt på side 7)

NO

Sikkerhetsdatablad iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 6)

- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **på huden:**
Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen möglich.
Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.
Irriterer huden og slimhinnene.
- **på øyet:** Irriterende virkning.
- **Sensibilisering:** Ingen sensibiliserende virkning kjent
- **Ytterligere toksikologiske henvisninger:**
På bakgrunn av beregningsmetoden iflg. EF's generelle klassifiserings-retningslinje for tilberedninger i siste gyldige utgave oppviser produktet følgende farer:
Irriterende

12 Miljøopplysninger

- **Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Virkning i miljøkompartimenter:**
- **Bioakkumulasjonspotensial** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Ytterligere økologiske informasjoner:**
- **Generelle informasjoner:**
Vannfareklasse 2 (D) (Selvklassifisering): farlig for vann
Ikke la stoffet komme ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.
Fare for drikkevann allerede ved utstrømning av små mengder i marken.
- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **Andre skadelige virkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

13 Fjerning av kjemikalieavfall

- **Metoder for avfallsbehandling**
- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.
- **Europeiske avfallslisten**
20 01 28 annen maling og andre trykkfarger, klebemidler og harpikser enn dem nevnt i 20 01 27
17 02 03 plast
- **Ikke rengjort emballasje:**
- **Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

14 Opplysninger om transport

- **Landtransport ADR/RID (grenseoverskridende):**



- **ADR/RID-GGVSEB-klasse:** 3 Brannfarlige væsker

(fortsatt på side 8)

NO

Sikkerhetsdatablad

iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 7)

- **Kemler-tall:** 33
- **UN-nummer:** 1866
- **Emballasjegruppe:** II
- **Fareseddel:** 3
- **Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse:** 1866 HARPIKSLØSNING, Spesielle bestemmelser 640D
- **Tunnel restriksjonskode** D/E

- **Skipstransport på hav IMDG:**



- **IMDG-klasse:** 3
- **UN-nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Emballasjegruppe:** II
- **EMS-nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Nei
- **Korrekt teknisk navn:** RESIN SOLUTION

- **Lufttransport ICAO-TI og IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-klasse:** 3
- **UN/ID-nummer:** 1866
- **Label** 3
- **Emballasjegruppe:** II
- **Korrekt teknisk navn:** RESIN SOLUTION
- **UN "Model Regulation":** UN1866, HARPIKSLØSNING, 3, II
- **Særskilte forholdsregler for bruker** Advarsel: Brannfarlige væsker
- **Transport i bulk iht. anneks II til MARPOL 73/78 og til IBC-koden** Ikke brukbar.

15 Opplysninger om lover og forskrifter

- **Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen**
- **Merking i.h.t. EoS-direktiver:**
Produktet er iflg. EF-retningslinjer/GefStoffV klassifisert og merket.
- **Kjenningsbokstav og farebetegnelse for produktet:**



Xi Irriterende
F Meget brannfarlig

- **R-setninger:**
11 Meget brannfarlig
36/38 Irriterer øynene og huden
- **S-setninger:**
2 Oppbevares utilgjengelig for barn
7/9 Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted

(fortsatt på side 9)

NO

Sikkerhetsdatablad
iflg. 91/155/EF

Trykkdato: 28.11.2010

revidert den: 28.11.2010

(fortsatt fra side 8)

- 23 Unngå innånding av damp/aerosol
 - 29/56 Må ikke tømmes i kloakkavløp; ta hånd om dette kjemikaliet og dets emballasje og lever til godkjent avfallsbehandlingsanlegg
 - 46 Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten
 - 51 Må bare anvendes på godt ventilerte steder
- **Kjemisk sikkerhetsvurdering:** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

16 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produktgenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

· **Relevante satser**

- H225 Meget brennbar væske og damp.
- H226 Brennbar væske og damp.
- H314 Forårsaker alvorlige hudforbrenninger og øyeskader.
- H319 Forårsaker alvorlige øyeirritasjoner.
- H332 Helseskader ved innånding.
- H335 Kan irritere luftveiene.
- H336 Kan forårsake døsigthet og ørhet.
- R10 Brannfarlig
- R11 Meget brannfarlig
- R20 Farlig ved innånding
- R35 Sterkt etsende
- R36 Irriterer øynene
- R36/37 Irriterer øynene og luftveiene
- R66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud
- R67 Damp kan forårsake døsigthet og svimmelhet

· **Avdeling som utsteder datablad:** Abteilung Produktsicherheit· **Kontaktperson:** siehe Seite 1 / see page 1· **Forkortelser og akronymer:**

- 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
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent