

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: BRUNOX® Epoxy**
- **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi**
Nanášací prostriedok
rust neutraliser and
epoxy primer
- **Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
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
- **Informačné oddelenie:** Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44
- **Núdzové telefónne číslo:**
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 Identifikácia nebezpečnosti

- **Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plameň

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES**



Xi; Dráždivý

R36/38: Dráždi oči a pokožku.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 1)



F; Veľmi horľavý

R11: Veľmi horľavý.

· **Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:**

Výrobok musí byť povinne označený na základe výpočtovej metódy "Všeobecnej zaradovacej smernice pre prípravky v Európskom spoločenstve" v zmysle platného znenia.

· **Klasifikačný systém:**

Klasifikácia zodpovedá aktuálnym zoznamom ES, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi.

· **Prvky označovania**

· **Označovanie podľa smerníc EHS:**

Produkt je zatriedený a označený podľa smerníc ES/Nariadenia o nebezpečných látkach.

· **Charakterizačné písmeno a označenie nebezpečnosti výrobku:**



Xi Dráždivý
F Veľmi horľavý

· **R-vety:**

11 Veľmi horľavý.
36/38 Dráždi oči a pokožku.

· **S-vety:**

2 Uchovávajte mimo dosahu detí.
7/9 Uchovávajte nádobu tesne uzavretú a na dobre vetranom mieste.
23 Výpary/aerosól nevdychovať
29/56 Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.
46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
51 Používajte len na dobre vetranom mieste.

· **Iná nebezpečnosť**

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

3 Zloženie/informácie o zložkách

· **Chemická charakteristika: Zmesi**

· **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

108-10-1	4-metylpentán-2-ón R66 Xn R20; Xi R36/37; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Stot SE 3, H335	10-25%
107-98-2	1-metoxypropán-2-ol R10 Flam. Liq. 3, H226	2,5-10%

(pokračovanie na strane 3)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

67-63-0	propán-2-ol ☒ Xi R36; ☒ F R11 R67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Irrit. 2, H319; Stot SE 3, H336	(pokračovanie zo strany 2) 2,5-10%
64-18-6	kyselina mravčia ☒ C R35 ☒ Skin Corr. 1A, H314	2,5-10%
112-34-5	2-(2-butoxyetoxy)etanol ☒ Xi R36 ☒ Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci

- **Opis opatrení prvej pomoci**
- **Po vdýchnutí:** V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
- **Po kontakte s pokožkou:**
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:** Vracajúcu osobu ležiacu na chrbte uložte nabok.
- **Informácie pre lekára:**
- **Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

5 Protipožiarne opatrenia

- **Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** CO₂, piesok, hasiaci prášok. Nepoužívať vodu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
- **Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.
- **Ďalšie údaje** Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Používať ochranné prostriedky. Nehránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 3)

- **Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.
- **Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **Manipulácia:**
- **Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.
Skladovať v riadne uzavretých nádobách v suchu a chladu.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať len v originálnej nádobe.
Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- **Špecifické konečné použitie(-ia)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **Kontrolné parametre**
- **Súčasťi kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
108-10-1 4-metylpentán-2-ón
NPEL NPEL hranicný: 208 mg/m³
NPEL priemerný: 83 mg/m³, 20 ppm
107-98-2 1-metoxypropán-2-ol
NPEL NPEL hranicný: 568 mg/m³
NPEL priemerný: 375 mg/m³, 100 ppm
K
67-63-0 propán-2-ol
NPEL NPEL hranicný: 1000 mg/m³
NPEL priemerný: 500 mg/m³, 200 ppm
64-18-6 kyselina mravčia
NPEL 9,0 mg/m³, 5 ppm

(pokračovanie na strane 5)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 4)

112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol

NPEL NPEL hranicný: 101,2 mg/m³NPEL priemerný: 67,5 mg/m³, 10 ppm

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
- **Ochrana dýchania:**
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

- **Materiál rukavíc**
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc ,a preto musí byť pred použitím preskúšaná.
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhľad:**
 - **Forma:** kvapalné
 - **Farba:** jantárovej farby
- **Pach:** charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **hodnota pH pri 20°C:** 4
- **Zmena skupenstva**
 - **Bod tavenia/oblasť tavenia:** Neurčený
 - **Bod varu/oblasť varu:** 82°C

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 5)

- **Bod vzplanutia:** 13°C
- **Teplota zapálenia:** 270°C
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **Samozápalnosť:** Produkt nie je samozápalný.
- **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.

- **Rozsah výbušnosti:**
 - Spodná:** 1,7 Vol %
 - Horná:** 9,0 Vol %
- **Tlak pary pri 20°C:** 8 hPa
- **Hustota pri 20°C:** 1 g/cm³
- **Relatívna hustota:** Neurčené.
- **Hustota pary:** Neurčené.
- **Rýchlosť odparovania:** Neurčené.
- **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**
 - Voda:** nemiešateľné resp. málo miešateľný
- **Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):** Neurčené.
- **Viskozita:**
 - Dynamická:** Neurčené.
 - Kinematická:** Neurčené.
- **Obsah rozpúšťadla:**
 - Organické rozpúšťadlá:** 39,6 %
 - VOC (EC)** 39,65 %
- **Obsah pevných častí:** 47,3 %
- **Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10 Stabilita a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

SK
(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 6)

11 Toxikologické informácie

- **Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**
108-10-1 4-metylpentán-2-ón

orálne	LD50	2080 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	16000 mg/kg (rab)
inhalatívne	LC50/4 h	8,3-16,6 mg/l (rat)
- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **na pokožku:**
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.
Dráždi pokožku a sliznicu.
- **na oko:** Dráždivý účinok.
- **Senzibilizácia:** Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
Produkt vykazuje na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesi v jej poslednom platnom znení nasledovné nebezpečenstvá:
Dráždi

12 Ekologické informácie

- **Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Správanie v kompartmentoch životného prostredia:**
- **Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
- **Europejský katalog odpadov**
20 01 28 iné farba, tlačiarenské farby, lepidlá a živice než uvedené v 20 01 27
17 02 03 plasty

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 7)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

14 Informácie o doprave

- **Preprava po pevnine ADR/RID (ADR - po cestách/RID po železnici):**



- **Trieda ADR/RID:** 3 Horľavé kvapalné látky
- **Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):** 33
- **Číslo UN (OSN):** 1866
- **Obalová skupina:** II
- **Pokyny pre prípad nehody:** 3
- **Správne expedičné označenie OSN:** 1866 ŽIVICOVÝ ROZTOK, Osobitné podmienky 640D
- **Tunelový obmedzovací kód** D/E
- **Námorná preprava IMDG:**



- **Trieda IMDG:** 3
- **Číslo UN (OSN):** 1866
- **Label** 3
- **Obalová skupina:** II
- **Číslo EMS:** F-E,S-E
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie
- **Riadny technický názov:** RESIN SOLUTION
- **Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



- **Trieda ICAO/IATA:** 3
- **Číslo UN/ID:** 1866
- **Label** 3
- **Obalová skupina:** II
- **Riadny technický názov:** RESIN SOLUTION
- **UN "Model Regulation":** UN1866, ŽIVICOVÝ ROZTOK, 3, II
- **Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Horľavé kvapalné látky
- **Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**
Nepoužiteľný

SK
(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 8)

15 Regulačné informácie

· **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· **Označovanie podľa smerníc EHS:**

Produkt je zatriedený a označený podľa smerníc ES/Nariadenia o nebezpečných látkach.

· **Charakterizačné písmeno a označenie nebezpečnosti výrobku:**



Xi Dráždivý
F Veľmi horľavý

· **R-vety:**

11 Veľmi horľavý.
36/38 Dráždi oči a pokožku.

· **S-vety:**

2 Uchovávať mimo dosahu detí.
7/9 Uchovávať nádobu tesne uzavretú a na dobre vetranom mieste.
23 Výpary/aerosól nevdychovať
29/56 Nevypúšťajte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.
46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
51 Používajte len na dobre vetranom mieste.

· **Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

16 Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
R10 Horľavý.
R11 Veľmi horľavý.
R20 Škodlivý pri vdýchnutí.
R35 Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.
R36 Dráždi oči.
R36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.
R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** Abteilung Produktsicherheit

· **Partner na konzultáciu:** siehe Seite 1 / see page 1

· **Skratky a akronymy:**

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

(pokračovanie na strane 10)



Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.11.2010

Revízia: 28.11.2010

(pokračovanie zo strany 9)

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

SK