

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018



Revize: 25.07.2018

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **BRAWO-III (Komponente A)**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*
- **Použití látky / přípravku** *Epoxidové těsnění*
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/ dovozce:** Karl Otto Braun GmbH & Co. KG  
BRAWOLINER - Sanierungssysteme  
Lauterstraße 50  
D-67752 Wolfstein  
Germany
- *Tel: +49(0)631-205 61 100  
Fax: +49(0)631-205 61 101*
- **Obor poskytující informace:** *Technische Abteilung  
msds@brawoliner.de*
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** *+49 (0) 61 31 - 19 240 (Giftnotruf Mainz)*

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
  - Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.*
  - Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.*
  - Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.*
  - Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.*
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** *Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.*
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS07 GHS09
- **Signální slovo** *Varování*
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:** Propyl-2,2-difenyl-4,4'-dipropoxyiranové polymery a homology epoxide derivatives  
1,6-hexene-diglycidylether  
epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu průměrná molekulová hmotnost < 700  
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
  - H315 Dráždí kůži.*
  - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.*
  - H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.*

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

(pokračování strany 1)  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Další údaje:**

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

**2.3 Další nebezpečnost**

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:** Nedá se použít.

**vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

**Popis:** Směs obsahuje následující látky:

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

	Propyl-2,2-difeny-4,4'-dipropyloxiranové polymery a homology Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-70%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8	epoxide derivatives Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25-50%
CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4	1,6-hexene-diglycidylether Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5-<10%
	epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu průměrná molekulová hmotnost < 700 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥0,25-<0,5%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8	oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<0,5%

**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

CZ

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

(pokračování strany 2)

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Ihned omýt vodou.
- **Při zasažení očí:** Zavést lékařské ošetření. Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou. Zavést lékařské ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7. Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8. Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** V dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu uskladnit. Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

(pokračování strany 3)

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství I, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

#### · DNEL

##### Propyl-2,2-difenyl-4,4'-dipropyloxiranové polymery a homology

Orálně	DNEL	0,75 mg/kg bw/Tag (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
Pokožkou	DNEL	3,6 mg/kg bw/day (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
		8,3 mg/kg bw/day (Arb) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
Inhalováním	DNEL	0,75 mg/m <sup>3</sup> (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
		12,3 mg/m <sup>3</sup> (Arb) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)

#### · PNEC

##### Propyl-2,2-difenyl-4,4'-dipropyloxiranové polymery a homology

PNEC	3 µg/l (Fri)
	0,3 µg/l (Mar)
PNEC	10 mg/l (Abw)
PNEC	0,5 mg/kg dwt (Mee)
	0,05 mg/kg dwt (Sed)
	0,5 mg/kg dwt (Sue)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
  - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.
  - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana rukou:**
  - Ochranné rukavice
  - Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
  - Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

· <b>Materiál rukavic</b>	Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
· <b>Doba průniku materiálem rukavic</b>	Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
· <b>Ochrana očí:</b>	Ochranné brýle Uzavřené ochranné brýle
· <b>Ochrana kůže:</b>	Pracovní ochranné oblečení

(pokračování strany 4)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· <b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bělavá
· <b>Zápach:</b>	Charakteristický
· <b>Změna stavu</b>	
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	200 °C
· <b>Bod vzplanutí:</b>	141 °C
· <b>Zápalná teplota:</b>	184 °C
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Tlak páry při 20 °C:</b>	0,1 hPa
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Rozpuštěnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· <b>10.1 Reaktivita</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.2 Chemická stabilita</b>	
· <b>Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
· <b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
· <b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.5 Neslučitelné materiály:</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

(pokračování strany 5)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**

· **Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**Propyl-2,2-difenyl-4,4'-dipropoxyranové polymery a homology**

Orálně LD50 30.000 mg/kg (Ratte)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (kan)

**9003-36-5 epoxide derivatives**

Orálně LD50 23.800 mg/kg (Ratte)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (kan)

**16096-31-4 1,6-hexene-diglycidylether**

Orálně LD50 8.500 mg/kg (Ratte)

Pokožkou LD50 >4.900 mg/kg (Ratte)

· **Primární dráždivé účinky:**

· **Žravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí /**

**podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest**

**/ senzibilizace kůže**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: **BRAWO-III (Komponente A)**

- **12.4 Mobilita v půdě**
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování strany 6)

Jedovatý pro ryby.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.  
jedovatá pro vodní organismy

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti.  
Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Evropský katalog odpadů**

08 00 00	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV
08 01 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

- **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.  
Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3082

- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR** 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu průměrná molekulová hmotnost < 700)

· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivatives), MARINE POLLUTANT

· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivatives)

- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR**

· **třída** 9 (M6) Různé nebezpečné látky a předměty

· **Etiketa** 9

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

Obchodní označení: BRAWO-III (Komponente A)

(pokračování strany 7)

· IMDG, IATA	
· Class	9 Různé nebezpečné látky a předměty
· Label	9
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ano
	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (IATA):	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Různé nebezpečné látky a předměty
· Kemlerovo číslo:	90
· EMS-skupina:	F-A, S-F
· Stowage Category	A
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5L
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1
	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
	Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
· Přepravní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE Z BISFENOLU A A EPICHLORHYDRINU PRŮMĚRNÁ MOLEKULOVÁ HMOTNOST < 700), 9, III

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2018

Revize: 25.07.2018

**Obchodní označení: BRAWO-III (Komponente A)**

(pokračování strany 8)

- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství** 500 t
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### \* ODDÍL 16: Další informace

- **Relevantní věty**
  - H315 Dráždí kůži.
  - H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
  - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
  - H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
  - H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** MC-Bauchemie s.r.o.  
Skandinávská 990, 267 53 Žebrák
- **Poradce:** P. Majerová - 311 545 155
- **Zkratky a akronymy:**
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - 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
  - Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
  - Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
  - Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
  - Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2
  - Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**