

# Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

## 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

• **Obchodní označení:** **Buehler ProbeMet**

• **Číslo výrobku:** 20-3385-064

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Žádné deskriptory použití (kategorie SU, PC, PROC, ERC, AC) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

• **Použití látky/směsi:** Vodivá epoxidová pryskyřice pro zalisování za tepla.

• **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Identifikace dodavatele:

HANYKO Praha s.r.o.

Křížová 1018, 150 00 Praha 5, Česká republika

IČ 649 40 152

Tel.: +420 257 187 610 / Fax: +420 251 556 734

E-mail: info@hanyko-praha.cz / Web: www.hanyko-praha.cz

#### Identifikace výrobce:

Buehler GmbH

In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland

Tel.: +49 (0) 211 974100 / Fax: +49 (0) 211 97410 79

E-mail: info@buehler-met.de / Web: www.buehler-met.de

• **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz

Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

## 2 Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

• **Klasifikace podle směrnice č. 1999/45/ES (DPD) / vyhlášky č. 402/2011 Sb.:**



Xn; Zdraví škodlivý

R40: Podezření na karcinogenní účinky.



Xi; Dráždivý

R36/38: Dráždí oči a kůži.



Xi; Senzibilizující

R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

• **Nezávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/směsi:**

Směs je ve smyslu vyhlášky č. 402/2011 Sb. v platném znění a v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 1999/45/ES v posledním platném znění (DPD) klasifikována jako nebezpečná.

• **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá zákonu č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), případně směrnicím č. 67/548/EHS (DSD) nebo č. 1999/45/ES (DPD), vše v platném znění, a je doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

### 2.2 Prvky označení

• **Označení podle směrnic ES:**

Výrobek je ve smyslu směrnice č. 1999/45/ES a zákona č. 350/2011 Sb. klasifikován jako nebezpečný. Na obale, etiketě apod. je třeba jej takto specificky označovat:

• **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**



Xn Zdraví škodlivý

• **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)  
oxid antimonyt

• **R-věty:**

36/38 Dráždí oči a kůži.

40 Podezření na karcinogenní účinky.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

(pokračování strany 1)

43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**S-věty:**

- 22 Nevdechujte prach.
- 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
- 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

**Zvláštní označení určitých směsí:**

Obsahuje epoxidové složky. Viz informace dodané výrobcem.

**2.3 Další nebezpečnost**

Obsahuje epoxidové pryskyřice - zabránit kontaktu s kůží a nosit ochranné rukavice.  
Těhotné ženy by se měly vyhnout kontaktu s výrobkem a neměly by s ním pracovat.

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

### 3 Složení/informace o složkách

**3.2 Chemická charakteristika směsi**

**Popis:** Epoxidová pryskyřice s anorganickými přísadami.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 Indexové číslo: 603-074-00-8	epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700) ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10 - < 15%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Indexové číslo: 603-069-00-0	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)fenol ☒ Xn R22; ☒ Xi R36/38 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1 - < 5%
CAS: 1309-64-4 EINECS: 215-175-0 Indexové číslo: 051-005-00-X	oxid antimony ☒ Xn R40 Karc. kat. 3 ⚠ Carc. 2, H351	1 - < 5%

**Výrobek obsahuje tyto další látky:**

CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	měď látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	40 - 60%
CAS: 60676-86-0 EINECS: 262-373-8	oxid křemičitý, sklovitý látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	30 - < 50%

**R-věty:** 36/38-40-43-52/53

**S-věty:** 22-26-35-36/37/39

**SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Kandidátském seznamu látek vyvolávající velmi velké obavy pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

### 4 Pokyny pro první pomoc

**4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.  
Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

**Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.  
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet***(pokračování strany 2)*

- **Při zasažení očí:**  
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při požití:**  
Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
- **Upozornění pro lékaře:** Léčit podle příznaků postižení.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.  
Při nadměrné expozici fibrinogenních prachů křemene může dojít k silikóze nebo jinému vážnému poškození plic s opožděným účinkem.
- **4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

## 5 Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí pěna, hasicí prášek, roztráštěný vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru je nebezpečí vzniku toxických produktů pyrolýzy.  
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.  
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.  
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**  
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

## 6 Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.  
Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.  
Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.  
Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.  
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.  
Informace k odstranění viz oddíl 13.

## 7 Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.  
Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.  
Zamezit vytváření prachu.  
Zabránit vdechování prachu.  
Používat jen v dobře větraných prostorách.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

*(pokračování na straně 4)*

## Bezpečnostní list podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

(pokračování strany 3)

- Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.
- Těhotné ženy by se měly vyhnout kontaktu s výrobkem a neměly by s ním pracovat.
- **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:** Přechnovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat spolu s oxidačními činidly.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádoby přechnovávat neprodyšně uzavřené.  
Nádoby přechnovávat jen na dobře větraném místě.  
Skladovat v suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
Výrobek je určený pouze pro profesionální používání.  
Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**  
Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

#### 8.1 Kontrolní parametry

· **Hodnoty expozičních limitů pro pracovní prostředí podle NV č. 361/2007 Sb., v platném znění a směrnic EU:**

7440-50-8 měď	
NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2*; 0,2** mg/m <sup>3</sup> Přípustný expoziční limit (PEL): 1* 0,1** mg/m <sup>3</sup> *prach **dýmy
60676-86-0 oxid křemičitý, sklovitý	
PELC (CZ)	Přípustný expoziční limit (PELc): 4,0 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu Druh prachu: prach s možným fibrogenním účinkem
PELR (CZ)	Přípustný expoziční limit (PELr): 0,1 mg/m <sup>3</sup> Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v % Druh prachu: prach s převážně fibrogenním účinkem
1309-64-4 oxid antimonitý	
NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 0,2 mg/m <sup>3</sup> Přípustný expoziční limit (PEL): 0,1 mg/m <sup>3</sup>

- **DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění:**  
Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:**  
Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):  
D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži. / S – látka má senzibilizační účinek. / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. / \* – u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost). / P\* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbaemie.  
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### 8.2 Omezování expozice

##### Osobní ochranné prostředky

##### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

- Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
- Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
- Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
- Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
- Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- Nevdechovat prach.

##### Ochrana dýchacích cest:

- Při běžném používání není potřeba.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

(pokračování strany 4)



V případě vzniku prašnosti použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem proti částečím (ČSN EN 143).

**· Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Výběr vhodných rukavic není závislý jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních ukazatelích, které se u různých výrobců liší.

**· Materiál rukavic:**

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

**· Doba průniku materiálem rukavic:**

≥ 480 minut (ČSN EN 374).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**· Ochrana očí a obličeje:**



Uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166).

**· Ochrana kůže:**

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

**· Tepelné nebezpečí:**

V případě potřeby použít jednotlivé ochranné prostředky (ochrana očí/obličeje, ochrana kůže, ochrana dýchacích cest).

**· Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**· Všeobecné údaje**

**· Vzhled**

**Skupenství:** Pevná látka.  
**Barva:** Měděná.

**· Zápach:** Charakteristický.  
**· Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

**· Hodnota pH:** Nedá se použít.

**· Změna stavu**  
**Bod tání / Bod tuhnutí:** Není určeno.  
**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** Není určeno.

**· Bod vzplanutí:** 204 °C

**· Hořlavost (pevné látky, plyny):** Není určeno.

**· Zápalná teplota:** Není určeno.

**· Samozápalnost:** Není určeno.

**· Nebezpečí exploze:** U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

**· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**  
**Dolní mez:** Nedá se použít.  
**Horní mez:** Nedá se použít.

**· Oxidační vlastnosti:** Nejsou.

**· Tlak páry:** Není určeno.

**· Hustota:** Není určeno.  
**· Sypná hustota:** Nedá se použít.

**· Hustota páry:** Není určeno.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

(pokračování strany 5)

· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda:	Ner rozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita	
Dynamická:	Nedá se použít.
Kinematická:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel	
Obsah VOC (1999/13/ES):	0,0 % hmot.
· 9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### 10 Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**  
Reakce s alkáliemi (louhy).  
Reakce s oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
Oxidační činidla.  
Alkálie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### 11 Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

**25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)**

Orálně	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (králík)

Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (králík)
----------	------	-----------------------

**1309-64-4 oxid antimonitý**

Orálně	LD50	>34600 mg/kg (potkan) (IUCLID)
Symptomy: nevolnost, zvracení		

- **Primární dráždivé účinky**
- **Na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **Na zrak:** Dráždivé účinky.
- **Při vdechování:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Při požití:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace:** Stykem s pokožkou je možný senzibilizační účinek.
- **Subchronická - chronická toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
U výrobku existuje upozornění, na základě výpočtů všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění, na následující nebezpečí:  
Dráždivý.  
Zdraví škodlivý.  
Podezření na karcinogenní účinky.  
Těhotné ženy by se měly vyhnout kontaktu s výrobkem a neměly by s ním pracovat.
- **Toxicita po opakovaných dávkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**  
Komponenty směsi, které mohou u lidí vyvolat obavy vzhledem k možným karcinogenním účinkům:  
Oxid antimonitý – karcinogen kategorie 3.
- **Další informace:**  
Nejsou žádné zkušenosti z praxe.  
Neexistují žádná toxikologická data výrobku.  
Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody.

CZ

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

(pokračování strany 6)

### 12 Ekologické informace

**12.1 Toxicita**
**Aquatická toxicita:**
**25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)**

EC50/24 h 3,6 mg/l (dafnie)

Daphnia magna

EC50/96 h 220 mg/l (řasy)

Chlorella vulgaris

LC50/96 h 1,5 mg/l (ryby)

**1309-64-4 oxid antimonitý**

EC10/7 h &gt; 3,5 mg/l (bakterie) (IUCLID)

Pseudomonas putida

EC50/48 h &gt; 1000 mg/l (dafnie) (OECD - zkušební směrnice 202)

Daphnia magna

IC50/72 h 67 mg/l (řasy) (OECD - zkušební směrnice 201)

Pseudokirchneriella subcapitata

LC50/96 h &gt; 1000 mg/l (ryby) (OECD - zkušební směrnice 203)

Danio rerio

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Ekotoxické účinky**
**Poznámka:** Škodlivý pro ryby.

**Další ekologické údaje**
**Chemická spotřeba kyslíku:** Není určeno.

**Biologická spotřeba kyslíku:** Není určeno.

**Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):**

Podle složení obsahuje výrobek látky, které přispívají k hodnotě AOX.

**Obsah nebezpečných látek a sloučenin podle Směrnice EP a Rady č. 2006/11/ES:**

Výrobek obsahuje některé látky nebo sloučeniny uvedené ve směrnici.

**Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Škodlivý pro vodní organismy.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
**PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### 13 Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady**
**Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

**Katalog odpadů**

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

08 04 09\* | Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

**Kontaminované obaly**
**Doporučení:**

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet**

*(pokračování strany 7)*

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.  
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené firmě, která má oprávnění k jejich odstraňování.

**· Předpisy:**

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, v platném znění.  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

### 14 Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo OSN  
· ADR, ADN, IATA  
· IMDG

Odpadá.  
UN3077

· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku  
· ADR, ADN, IATA  
· IMDG

Odpadá.  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S. (copper, reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)  
epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)),  
MARINE POLLUTANT

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IATA  
· Třída/klasifikační kód:

Odpadá.  
Není klasifikováno jako nebezpečné zboží.

· ADN  
· ADN/R-třída:

Odpadá.

· IMDG



· Třída:  
· Bezpečnostní značky:

9  
9

· 14.4 Obalová skupina  
· ADR, IATA  
· IMDG

Odpadá.  
III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

· Látka znečišťující moře:

Ano  
Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· EMS-skupina:

Nedá se použít.  
F-A,S-F

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Nedá se použít.

### 15 Informace o předpisech

· 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

· Hmatatelná výstraha pro nevidomé:

V případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (dle zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, v platném znění), musí podle zákona č. 350/2011 Sb. v platném znění být na obalu výrobku umístěna hmatatelná výstraha pro nevidomé.

Provedení hmatatelné výstrahy pro nevidomé určuje ČSN EN ISO 11683 (77 4001).

· Uzávěr odolný proti otevření dětmi: Nevztahuje se.

· Právní předpisy Evropského společenství:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

*(pokračování na straně 9)*



## Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet***(pokračování strany 8)*

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.  
Nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.  
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

**Právní předpisy České republiky:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### 16 Další informace

**Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemožou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Plné znění relevantních H-vět/R-vět:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R36/38 Dráždí oči a kůži.

R40 Podezření na karcinogenní účinky.

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s tímto nebezpečným výrobkem jsou zaškolovány a pravidelně, nejméně jednou ročně, proškoleny.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Osoby mladší 18 let by neměly používat tento výrobek a ani s ním manipulovat.

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

- Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

- Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 30.06.2005

- Interní kód receptury:** 140.034

**Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální bezpečnostní list vydaný společností Buehler GmbH, In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland, Tel.: +49 (0) 211 974100, ze dne 12.11.2010.

**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)

*(pokračování na straně 10)*

## Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 12.09.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 12.09.2012

**Obchodní označení: Buehler ProbeMet***(pokračování strany 9)*

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)  
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  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se zákonem č. 350/2011 Sb., s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010.

Klasifikace látky byla provedena podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Klasifikace směsi byla provedena podle vyhlášky č. 402/2011 Sb. v platném znění. Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem látky nebo směsi, příp. jednotlivých komponent směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu po vydání zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění s účinností od 01.01.2012, a po vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Změna kapitol: 1 - 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 2. revize a nahrazuje bezpečnostní list revidovaný dne: 11.05.2009.

**\* Označení kapitol, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****© Studio2K & DR software ChemGes**