

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**- **Obchodní označení:** EpoMet/EpoMet F- **Číslo výrobku:** 20-3380-xxx, 20-3381-070**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:** 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.



N; Nebezpečný pro životní prostředí

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

Nejzávažnější 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 směrnice 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

N Nebezpečný pro životní prostředí

Nebezpečné komponenty k etiketování:epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)
oxid antimonitý

(pokračování na straně 2)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F
(pokračování strany 1)

- **R-věty:**
 36/38 Dráždí oči a kůži.
 40 Podezření na karcinogenní účinky.
 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- **S-věty:**
 22 Nevdechujte prach.
 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.
 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.
 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
- **Zvláštní označení určitých směsí:**
 Obsahuje epoxidové složky. Viz informace dodané výrobcem.
- **2.3 Další nebezpečnost**
 Prach může se vzduchem vytvářet explozivní směs.
 Obsahuje epoxidové pryskyřice - zabránit kontaktu s kůží a nosit ochranné rukavice.
- **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:** Oxid křemičitý s organickými a 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	25 - < 40%
CAS: 1309-64-4 EINECS: 215-175-0 Indexové číslo: 051-005-00-X	oxid antimonitý ☒ Xn R40 Karc. kat. 3 ⚠ Carc. 2, H351	1 - < 5%
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: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	křemen (< 10 µm) ☒ Xn R48/20 ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	1 - < 3%

Výrobek obsahuje tyto další látky:

CAS: 60676-86-0 EINECS: 262-373-8	oxid křemičitý, sklovitý látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	50 - < 80%
--------------------------------------	---	------------

- **R-věty:** 36/38-40-43-51/53
- **S-věty:** 22-24/25-28-36/37-60-61
- **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).

- **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.

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F*(pokračování strany 2)*

- **Při nadýchání:**
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.
- **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.
Postiženého nechat samostatně zvracet jen při plném vědomí.
- **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 Pokyn 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 (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztržitý 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**
Zamezit vytváření prachu.
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
V případě prašnosti použít ochranu dýchacích orgánů.
Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrné straně.
- **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.
- **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.
Zamezit vytváření prašnosti.
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.

(pokračování na straně 4)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

(pokračování strany 3)

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. Zamezit vytváření prachu a jeho ukládání. Zabezpečit dostatečné větrání popř. místní odsávání pracovního prostoru. Vytvářející se prach, kterému se nedá zabránit, se musí pravidelně sbírat. Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně. Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji. Prach může se vzduchem vytvářet explozivní směs.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování

- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat spolu s oxidačními činidly.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádoby přechovávat 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:

60676-86-0 oxid křemičitý, sklovitý

PELc (CZ)	Přípustný expoziční limit (PELc): 4,0 mg/m ³ pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu Druh prachu: prach s možným fibrogenním účinkem
PELr (CZ)	Přípustný expoziční limit (PELr): 0,1 mg/m ³ (Fr = 100 %) Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v % Druh prachu: prach s převážně fibrogenním účinkem

14808-60-7 křemen (< 10 µm)

PELr (CZ)	Přípustný expoziční limit (PELr): 0,1 mg/m ³ (Fr = 100 %) Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v % Druh prachu: prach s převážně fibrogenním účinkem
-----------	--

1309-64-4 oxid antimonytý

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 0,2 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 0,1 mg/m ³
----------	---

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění:

Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

• **DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

• **PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

Další upozornění:

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí:
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.

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

(pokračování strany 4)

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

· Ochrana dýchacích cest:



V případě vzniku prašnosti a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem proti částicím (ČSN EN 143).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

· Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití: Filtr P3 (ČSN EN 143), barevné označení: bílý pruh.

· 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 butylkaučuku (ČSN EN 374).

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

· Doba průniku materiálem rukavic:

≥ 120 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: Viz oddíl 7.

· 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: Prášek.
Barva: Černá.

· 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: 199 - 260 °C

· Bod vzplanutí: > 149 °C

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

· Zápalná teplota: Není určeno.

· Teplota rozkladu: Není určeno.

· Samozápalnost: Není určeno.

· Nebezpečí exploze: I když u výrobku nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze směsi prachu se vzduchem.

· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti
Dolní mez: Není určeno.

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

(pokračování strany 5)

Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota při 20°C:	2,09 g/cm ³
· Sypná hustota:	Není určeno.
· Rychlost odpařování:	< 1
· Relativní hustota páry:	> 1 (vzduch = 1)
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda:	Nerzpustná.
· 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:**
Nahromadění jemného prachu může za přítomnosti vzduchu způsobit prachovou explozi.
Reakce s kyselinami, alkáliemi a oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Zabránit kontaktu se silnými oxidačními činidly, kyselými a alkalickými látkami.
- **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)

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.
- **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:**
Neexistují žádná toxikologická data výrobku.

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

Hodnocení bylo provedeno pomocí výpočtové metody podle směrnice pro směsi.

(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 antimonytý

EC10/7 h	> 3,5 mg/l (bakterie) (IUCLID) Pseudomonas putida
EC50/48 h	> 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	> 1000 mg/l (ryby) (OECD - zkušební směrnice 203) Danio rerio

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Neení určeno.

Chování v čistírnách odpadních vod: Neení určeno.

12.3 Bioakumulační potenciál: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Ekotoxické účinky

Poznámka: Toxický pro ryby.

Další ekologické údaje

Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny): Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Všeobecná upozornění:

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

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

V povodích je také toxický pro ryby a plankton.

Toxický pro vodní organismy.

Hodnocení bylo provedeno pomocí výpočtové metody podle směrnice pro směsi.

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).

07 02 14*	Odpady přísad obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

(pokračování strany 7)

15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly

· Kontaminované obaly

· Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.
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, IMDG, IATA

UN3077

· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

· ADR

3077 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N.
(epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu
(průměrná molekulová hmotnost ≤ 700))

· IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S., MARINE POLLUTANT

· IATA

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

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· Třída/klasifikační kód:

9 (M7) Jiné nebezpečné látky a předměty

· Bezpečnostní značky:

9

· IMDG, IATA



· Třída:

9

· Bezpečnostní značky:

9

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí: epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700).

· Látka znečišťující moře:

Ano

· Nebezpečnost pro životní prostředí (ADR):

Symbol (ryba a strom)

· Zvláštní označení (IATA):

Symbol (ryba a strom)

Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Jiné nebezpečné látky a předměty

· Identifikační číslo nebezpečnosti:

90

· EMS-skupina:

F-A,S-F

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

Nedá se použít.

(pokračování na straně 9)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F

(pokračování strany 8)

· Přeprava/další údaje:

- **ADR**
- **Omezené množství:** 5 kg
- **Přepravní kategorie:** 3
- **Kód omezení pro tunely:** E

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.
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. Nemohou 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.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

(pokračování na straně 10)

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

Datum vydání: 04.07.2012

Číslo verze: 3

Datum revize: 04.07.2012

Obchodní označení: EpoMet/EpoMet F*(pokračování strany 9)*

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 zaškoleny 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.

· 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:** 24.05.2005

· **Interní kód receptury:** 140.038

· 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 26.07.2011.

· Zkratky a akronymy:

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**