

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**
  - **Číslo/kód výrobku:** 20-3430-xxx
- **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:** Pryskyřice do epoxidové zalévací hmoty EpoxiCure 2.
- **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:**

ITW Test & Measurement GmbH  
In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 211 974100 / Fax: +49 (0) 211 97410 79  
E-mail: info.eu@buehler.com / 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.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (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:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
  - **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS07    GHS09

- **Signální slovo:** Varování
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**

epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)  
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan  
[[[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran
- **Údaje o nebezpečnosti:**

H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**

P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.
- **Další údaje:**

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

Pouze pro profesionální uživatele.

(pokračování strany 1)

**2.3 Další nebezpečnost**

Hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.  
Již při úniku malého množství vzniká nebezpečí ohrožení zdrojů pitných vod.  
Další nebezpečí nebyla při současném stavu vědomostí zjištěna.

**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).

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi**

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

**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) ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; ⚠ Skin Sens. 1, H317	50 - < 100%
CAS: 17557-23-2 EINECS: 241-536-7 Indexové číslo: 603-094-00-7	1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Skin Sens. 1, H317	5 - 10%
CAS: 2461-15-6 EINECS: 219-553-6	[[[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Skin Sens. 1, H317	5 - 10%

**SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

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

**Dodatečná upozornění:**

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.  
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.  
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 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.

Neprodlené odstranit znečištěné části oděvů.

**Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblastí 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.

**Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

**Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodlené vyhledat lékařskou pomoc.

**Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Může se vyskytnout:

Alergická reakce.

Dráždivé účinky.

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz***(pokračování strany 2)*

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
  - **Vhodná hasiva:**  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), 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.  
Při požáru mohou vznikat:  
Toxické produkty pyrolýzy.  
Oxid uhelnatý (CO).  
Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).  
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.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.  
Zabránit možnosti uklouznutí na rozlitém výrobku.  
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 rozsáhlejší 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**  
Při úniku malého množství:  
Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.  
Při úniku velkého množství:  
Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.  
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **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.

**ODDÍL 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.  
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.  
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.  
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/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.  
Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.

*(pokračování na straně 4)*

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz***(pokračování strany 3)*

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.  
Nezahřívát výrobek na teplotu blízkou jeho bodu vzplanutí.  
Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Spolehlivě zabránit únikům do půdy.  
Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.  
Přechovávat jen v původní nádobě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.  
Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádoby přechovávat neprodyšně uzavřené.  
Skladovat na suchém a chladném místě.  
Nádoby přechovávat jen na dobře větraném místě.  
Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
- **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.

## ODDÍL 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**
- **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**  
Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.
- **DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.
- **Další upozornění:** 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 plyny/páry/aerosoly.

### Ochrana dýchacích cest:



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtř A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

### 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).

*(pokračování na straně 5)*

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

(pokračování strany 4)

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,7$  mm.

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

**· Doba průniku materiálem rukavic:**

$\geq 120$  minut (ČSN EN 374).

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

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

**· Ochrana očí a obličeje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

**· Ochrana kůže:**

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

**· Tepelné nebezpečí:** Žádné.

**· Omezování expozice životního prostředí:**

Dodržovat platné environmentálními předpisy omezující vypouštění do ovzduší, vody a půdy.

Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

### \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

**· Všeobecné údaje**

**· Vzhled**

**Skupenství:**

Kapalné.

**Barva:**

Žlutá, průzračná.

**· Zápach:**

Příjemný.

**· 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:** 165 °C

**· Bod vzplanutí:**

93 °C

**· Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

**· Zápalná teplota:**

Není určeno.

**· Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**· Samozápalnost:**

Není určeno.

**· Nebezpečí exploze:**

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

**· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

**Dolní mez:**

Není určeno.

**Horní mez:**

Není určeno.

**· Oxidační vlastnosti:**

Nejsou.

**· Tlak páry:**

Není určeno.

**· Hustota při 20 °C:**

1,099 g/cm<sup>3</sup>

**· Rychlost odpařování:**

< 1

**· Relativní hustota páry:**

> 1 (vzduch = 1)

**· Rozpuštěnost v / mísitelnost s**

**voda:**

Nemísitelná.

**· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**

Není určeno.

**· Viskozita**

**Dynamická:**

Není významné.

**Kinematická:**

Není významné.

**· Obsah ředidel**

**Obsah VOC (2010/75/ES):**

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

(pokračování strany 5)

**9.2 Další informace**

**Teplota samovznícení:**

Není určeno.

### ODDÍL 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 oxidačními činidly.  
 Reakce se silnými kyselinami a alkáliemi.  
 Reakce s aminy.  
 Reakce s merkaptany.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**  
 Zabránit silnému zahřátí.  
 Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
 Silné kyseliny, silné alkálie, oxidační činidla.  
 Aminy.  
 Merkaptany.
- **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:**

**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)
----------	------	-----------------------

**17557-23-2 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan**

Orálně	LD50	4500 mg/kg (potkan)
--------	------	---------------------

**2461-15-6 [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran**

Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži:**  
 Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:**  
 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**  
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:**  
 Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.  
 Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známy.
- **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.

**Další informace:**

Neexistují žádná toxikologická data výrobku.

Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

Uvedená toxikologická data složek jsou určena pro lékařské profese, odborníky z oblasti zdraví a bezpečnosti při práci a toxikologům. Uvedená toxikologická data složek byla získána od výrobců základních chemických látek.

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

(pokračování strany 6)

### ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

**Aquatická toxicita:**

Případně další informace o působení na životní prostředí, viz pododdíl 2.1 (klasifikace).

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

LC50/96 h	1,5 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Salmo gairdneri
EC50/48 h	1,1 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**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** Výrobek je rozpustný ve vodě.

**Ekotoxické účinky**

**Poznámka:** Toxický pro ryby.

**Další ekologické údaje**

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

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

**Všeobecná upozornění:**

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

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

V povodích je také toxický pro ryby a plankton.

Toxický pro vodní organismy.

Neexistují žádná ekotoxikologická data výrobku.

Ekologické údaje k celému výrobku nejsou k dispozici.

Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

Uvedená toxikologická data složek byla získána od výrobců základních chemických látek.

**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) v platném znění.

**vPvB:**

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

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné 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.

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.

Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadů.

**Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti 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
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 13	Senzibilizující
HP 14	Ekotoxický

**Kontaminované obaly**

**Doporučení:**

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

*(pokračování strany 7)*

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

**· Předpisy:**

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.  
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.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 UN číslo</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN3082
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	<p>3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)), MARINE POLLUTANT</p> <p>Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</li> <li>· ADR</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Třída/klasifikační kód:</li> <li>· Bezpečnostní značky:</li> </ul>	<p>9 (M6) Jiné nebezpečné látky a předměty 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Třída:</li> <li>· Bezpečnostní značky:</li> </ul>	<p>9 Jiné nebezpečné látky a předměty 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Obalová skupina</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</li> <li>· Látka znečišťující moře:</li> <li>· Zvláštní označení (ADR):</li> <li>· Zvláštní označení (IATA):</li> </ul>	<p>Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí: epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700).</p> <p>Ano Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</li> <li>· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):</li> <li>· EMS-skupina:</li> <li>· Stowage Category:</li> </ul>	<p>Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Jiné nebezpečné látky a předměty</p> <p>90 F-A,S-F A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</li> </ul>	Nedá se použít.

*(pokračování na straně 9)*



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz**

(pokračování strany 8)

**· Přeprava/další údaje:**
**· ADR**
**· Omezená množství (LQ):**

5L

**· Vyňatá množství (EQ):**

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

**· Přepavní kategorie:**

3

**· Kód omezení pro tunely:**

E

**· IMDG**
**· Omezená množství (LQ):**

5L

**· Vyňatá množství (EQ):**

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 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**
**· Hmatatelná výstraha pro nevidomé:** Nevztahuje se.

**· 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 směrnice 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) 2015/830 ze dne 28. května 2015, 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. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

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.

### ODDÍL 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:**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 07.03.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.03.2016

**Obchodní označení: Buehler EpoxiCure 2 Harz***(pokračování strany 9)***· 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.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeny s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

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 určen. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Výrobek je určen jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S výrobkem může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech výrobku a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.

**· Další informace:**

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

**· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

**· Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz**· Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 15.12.2013**· Interní kód receptury:** 140.066**· Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální bezpečnostní list vydaný společností ITW Test & Measurement GmbH, In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland, Tel.: +49 (0) 211 974100, ze dne 22.10.2015, verze 03.

**· Zkratky a akronymy:**

NLP: No-longer Polymer List

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)

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2

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

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu 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. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve 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), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**· Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu z důvodu klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) a po vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 2 - 4, 7 - 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 15.12.2013.

**· \* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes**