

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL  
Epoxidová pryskyřice LH 230  
Epoxidová pryskyřice LH 230
- Jiné prostředky identifikace:**
- UFI:** DP80-X07G-700X-MNT0
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Pryskyřice pro formulaci laků kompozitů. Výhradně pro profesionální uživatel/průmyslové využití.  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
HAVEL COMPOSITES CZ s.r.o.  
Svéšedlice 67  
783 54 Přáslavice - Olomoucký kraj - CZ  
Tel.: +420585129011  
info@havel-composites.com  
www.havel-composites.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2. Telefon: NON STOP 224 919 293, 224 915 402.

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 2: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 2, H411  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Varování**
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P261: Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P264: Po manipulaci důkladně omyjte.  
P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranné brýle/ochranná obuv.  
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
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.  
P391: Uniklý produkt seberte.  
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Doplňující informace:**  
EUH205: Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 ) (CAS: 25068-38-6); 1- (2,3-epoxypropoxy) -2,2-bis [(2,3-epoxypropoxy) methyl] butan (CAS: 3454-29-3); (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) (CAS: 68609-97-2)
- UFI:** DP80-X07G-700X-MNT0

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)**

**2.3 Další nebezpečnost:**

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.1 Látky:**

Netýká se

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Epoxidová pryskyřice

**Složky:**

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

| Identifikace                                                                            | Chemický název/klasifikace                                                                            |                                                                                                 | Koncentrace          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5<br>Index: 603-074-00-8<br>REACH: Netýká se             | <b>epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW &lt; 700 )<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00   |                                                                                                 | <b>50 - &lt;75 %</b> |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                 | Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování |                      |
| CAS: 3454-29-3<br>EC: 222-384-0<br>Index: Netýká se<br>REACH: Netýká se                 | <b>1- (2,3-epoxypropoxy) -2,2-bis [(2,3-epoxypropoxy) methyl] butan<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace |                                                                                                 | <b>10 - &lt;25 %</b> |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                 | Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování |                      |
| CAS: 68609-97-2<br>EC: 271-846-8<br>Index: 603-103-00-4<br>REACH: 01-2119485289-22-XXXX | <b>(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                                   |                                                                                                 | <b>10 - &lt;25 %</b> |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                 | Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování                                              |                      |

<sup>(1)</sup> Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 2020/878

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

**Další informace:**

| Identifikace                                                                                          | Specifický koncentrační limit                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 |

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vdechnutím:**

Tento výrobek neobsahuje látky nebezpečné pro vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu ze zamořeného prostředí na čerstvý vzduch. Při zhoršených nebo přetrvávajících příznacích vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směr popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

**Zasažením očí:**

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené k očím, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejrychleji lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vstřebáním/vdechnutím:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)**

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Irelevantní

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1 Hasiva:**

**Vhodná hasiva:**

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. V případě vznícení jako následku nesprávné manipulace, skladování nebo používání použijte přednostně víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), v souladu s Předpisy požární ochrany.

**Nevhodná hasiva:**

Nemá význam

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnici 89/654/EC.

**Doplňkové pokyny:**

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Utěsněte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitém materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Za každou cenu zabraňte jakémukoliv úniku do vodního prostředí. Absorbované látky skladujte v hermeticky uzavřených nádobách. Uvědomte příslušný úřad v případě, že je působení vystavena široká veřejnost nebo životní prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik týkajících se ruční manipulace. Udržujte pořádek, čistotu a výrobek likvidujte bezpečnými metodami (viz oddíl 6).

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)**

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. Doporučuje se s ním manipulovat při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů, které by mohly ovlivnit vlastnosti hořlavých výrobků. Pro informaci ohledně podmínek a materiálů, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte viz oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Vzhledem k nebezpečnosti tohoto výrobku pro životní prostředí se doporučuje manipulovat s výrobkem v oblasti s kontrolními kontaminačními bariérami pro případ úniku a mít v blízkosti k dispozici absorpční materiál.

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

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 10 °C

Max. teplota: 30 °C

Maximální doba: 6 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1 Kontrolní parametry:**

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Neexistují mezní hodnoty prostředí pro látky tvořící směs.

**DNEL (Pracovníci):**

| Identifikace                                                                                          |            | Krátkodobá expozice |               | Dlouhodobá expozice    |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                       |            | Systémové účinky    | Místní účinky | Systémové účinky       | Místní účinky |
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní   | Irelevantní            | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,75 mg/kg             | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní   | 4,93 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní   |
| (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)<br>CAS: 68609-97-2<br>EC: 271-846-8                              | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní   | Irelevantní            | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní   | 1 mg/kg                | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní   | 3,6 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní   |

**DNEL (Široká veřejnost):**

| Identifikace                                                                                          |            | Krátkodobá expozice |               | Dlouhodobá expozice    |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                       |            | Systémové účinky    | Místní účinky | Systémové účinky       | Místní účinky |
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,5 mg/kg              | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,0893 mg/kg           | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,87 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní   |
| (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)<br>CAS: 68609-97-2<br>EC: 271-846-8                              | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,5 mg/kg              | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,5 mg/kg              | Irelevantní   |
|                                                                                                       | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní   | 0,87 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní   |

**PNEC:**

| Identifikace                                                                                          |             |             |                          |             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|--|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | STP         | 10 mg/L     | Čerstvá voda             | 0,006 mg/L  |  |
|                                                                                                       | Zemina      | 0,065 mg/kg | Mořské vody              | 0,001 mg/L  |  |
|                                                                                                       | Přerušované | 0,018 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,341 mg/kg |  |
|                                                                                                       | Orálně      | 0,011 g/kg  | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,034 mg/kg |  |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

| Identifikace                                                             |             |             |                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------|
| (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)<br>CAS: 68609-97-2<br>EC: 271-846-8 | STP         | 10 mg/L     | Čerstvá voda             | 0,106 mg/L   |
|                                                                          | Zemina      | 1,234 mg/kg | Mořské vody              | 0,011 mg/L   |
|                                                                          | Přerušované | 0,072 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) | 307,16 mg/kg |
|                                                                          | Orální      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 30,72 mg/kg  |

**8.2 Omezování expozice:**

**A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

**B.- Ochrana dýchacích cest**

| Piktogram                                                                                                           | OOPP                                     | Označení                                                                          | Normy CEN           | Poznámky                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana dýchacích cest | Autofiltrální maska proti plynům a parám |  | EN 405:2002+A1:2010 | Nahrad'te zaznamenané-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení. |

**C.- Speciální ochrana rukou**

| Piktogram                                                                                                    | OOPP                                                                  | Označení                                                                            | Normy CEN         | Poznámky                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana rukou | Chemické ochranné rukavice (Materiál: PVC, Doba penetrace: > 480 min) |  | EN ISO 21420:2020 | Nahrad'te rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození. |

Vzhledem k tomu, že produkt je směs různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

**D.- Ochrana zraku a obličeje**

| Piktogram                                                                                                       | OOPP                                                                    | Označení                                                                            | Normy CEN                       | Poznámky                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana obličeje | Panoramatické ochranné brýle proti postříkání a/nebo zasažení částicemi |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce. |

**E.- Ochrana těla**

| Piktogram | OOPP                        | Označení                                                                            | Normy CEN         | Poznámky                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Pracovní oděv               |  |                   | Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodloužené době výroby pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 6529: 2013, ČSN EN ISO 6530: 2005, ČSN EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 |
|           | Pracovní protiskluzová obuv |  | EN ISO 20347:2012 | Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodloužené době výroby pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 20345:2012 a ČSN EN 13832-1:2007                                        |

**F.- Doplňková nouzová opatření**

| Nouzová opatření                                                                                             | Normy                                           | Nouzová opatření                                                                                    | Normy                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Dekontaminační sprcha | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Oční sprcha | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Omezování expozice životního prostředí:**

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

**Těkavé organické látky:**

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Celkový obsah VOC (dodáno):    | 0 % hmotnostních            |
| Obsah VOC při 20 °C:           | 0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L) |
| Průměrný počet atomů uhlíku:   | Irelevantní                 |
| Průměrná molekulární hmotnost: | Irelevantní                 |

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

**Fyzický vzhled:**

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Skupenství při 20 °C:    | Kapalina         |
| Vzhled:                  | Kapalný          |
| Barva:                   | Nažloutlá        |
| Zápach:                  | Charakteristický |
| Prahová hodnota zápachu: | Irelevantní *    |

**Těkavost:**

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| Teplota varu při atmosférickém tlaku: | Irelevantní *        |
| Tlak páry při 20 °C:                  | Irelevantní *        |
| Tlak páry při 50 °C:                  | <300000 Pa (300 kPa) |
| Rychlost odpařování při 20 °C:        | Irelevantní *        |

**Charakteristika produktu:**

|                                                  |                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------|
| Hustota při 20 °C:                               | 1087,9 kg/m <sup>3</sup> |
| Relativní hustota při 20 °C:                     | 1,088                    |
| Dynamická viskozita při 20 °C:                   | 500 - 900 cP             |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                 | Irelevantní *            |
| Kinematická viskozita při 40 °C:                 | Irelevantní *            |
| Koncentrace:                                     | Irelevantní *            |
| pH:                                              | Irelevantní *            |
| Hustota páry při 20 °C:                          | Irelevantní *            |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: | Irelevantní *            |
| Rozpustnost ve vodě při 20 °C:                   | Irelevantní *            |
| Rozpustnost:                                     | Irelevantní *            |
| Teplota rozkladu:                                | Irelevantní *            |
| Bod tání/mrznutí:                                | Irelevantní *            |

**Hořlavost:**

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Bod vzplanutí:                  | Nehořlavý (>60 °C) |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Irelevantní *      |
| Teplota samovznícení:           | Irelevantní *      |
| Dolní mez hořlavosti:           | Irelevantní *      |
| Horní mez hořlavosti:           | Irelevantní *      |

**Charakteristiky částic:**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Medián ekvivalentního průměru: | Netýká se |
|--------------------------------|-----------|

**9.2 Další informace:**

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230****ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)****Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:**

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Výbušné vlastnosti:                                             | Irelevantní * |
| Oxidační vlastnosti:                                            | Irelevantní * |
| Látky a směsi korozivní pro kovy:                               | Irelevantní * |
| Spalné teplo:                                                   | Irelevantní * |
| Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek: | Irelevantní * |

**Další charakteristiky bezpečnosti:**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Povrchové napětí při 20 °C: | Irelevantní * |
| Index lomu:                 | Irelevantní * |

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:**

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7.

**10.2 Chemická stabilita:**

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

| Náraz a tření      | Styk se vzduchem   | Zahřívání          | Sluneční svit      | Vlhkost            |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné |

**10.5 Neslučitelné materiály:**

| Kyseliny                    | Voda               | Oxidující látky    | Hořlavé látky      | Další                                  |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Vyhnete se silným kyselinám | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Vyhnete se louhům nebo silným zásadám. |

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

**Nebezpečné účinky na lidské zdraví:**

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

**A- Požití (akutní účinek):**

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

**B- Inhalačně (akutní účinek):**

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

**C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.
- D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):
  - Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
  - IARC: Irelevantní
  - Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
  - Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- E- Senzibilizace:
  - Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
  - Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.
- F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):
 

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):
  - Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
  - Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- H- Riziko vdechnutím:
 

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

**Další informace:**

Irelevantní

**Specifické toxikologické informace o látkách:**

Neurčený

**11.2 Informace o další nebezpečnosti:**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

**Další informace**

Irelevantní

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

**12.1 Toxicita:**

**Akutní toxicita:**

| Identifikace                                                                                          | Koncentrace |                       | Druh | Organismus  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------|-------------|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | LC50        | >1 - 10 mg/L (96 h)   |      | Ryba        |
|                                                                                                       | EC50        | >1 - 10 mg/L (48 h)   |      | Korýš       |
|                                                                                                       | EC50        | >1 - 10 mg/L (72 h)   |      | Mořská řasa |
| 1- (2,3-epoxypropoxy) -2,2-bis [(2,3-epoxypropoxy) methyl] butan<br>CAS: 3454-29-3<br>EC: 222-384-0   | LC50        | >10 - 100 mg/L (96 h) |      | Ryba        |
|                                                                                                       | EC50        | >10 - 100 mg/L (48 h) |      | Korýš       |
|                                                                                                       | EC50        | >10 - 100 mg/L (72 h) |      | Mořská řasa |

**Chronická toxicita:**

| Identifikace                                                                                       | Koncentrace |             | Druh          | Organismus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5 | NOEC        | Irelevantní |               |            |
|                                                                                                    | NOEC        | 0,3 mg/L    | Daphnia magna | Korýš      |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

**Informace specifické pro látku:**

| Identifikace                                                                                          | Odbouratelnost |             | Bioodbouratelnost         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|----------|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | BSK5           | Irelevantní | Koncentrace               | 100 mg/L |
|                                                                                                       | CSK            | Irelevantní | Období                    | 28 dnů   |
|                                                                                                       | BSK5/CSK       | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 0 %      |

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

**Informace specifické pro látku:**

| Identifikace                                                                                          | Bioakumulační potenciál |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 )<br>CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5 | BCF                     | 4     |
|                                                                                                       | Log POW                 | 2,8   |
|                                                                                                       | Potenciál               | Nízký |

**12.4 Mobilita v půdě:**

Neurčený

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou popsány

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady:**

| Kód       | Popis                                        | Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014) |
|-----------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 16 03 05* | Organické odpady obsahující nebezpečné látky | Nebezpečí                                       |

**Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):**

HP14 Ekotoxický, HP13 Senzibilizující, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

**Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):**

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

**Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:**

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:**

Na základě ADR 2021 a RID 2021

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)**



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3082
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 ))
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 9
- Štítky:** 9
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ano
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Zvláštní dispozice: 274, 335, 375, 601
- Kód omezení pro tunely: -
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- Limitovaná množství: 5 L
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

**Námořní přeprava nebezpečného zboží:**

Na základě IMDG 40-20



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3082
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 ))
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 9
- Štítky:** 9
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Znečišťující moře:** Ano
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Zvláštní dispozice: 335, 969, 274
- Kódy EmS: F-A, S-F
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- Limitovaná množství: 5 L
- Segregační skupina: Irelevantní
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

**Letecká přeprava nebezpečného zboží:**

Při uplatnění IATA/ICAO 2023:



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3082
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ( MW < 700 ))
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 9
- Štítky:** 9
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ano
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)**

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní  
Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Irelevantní  
NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní  
**Seveso III:**

| Sekce | Popis                              | Požadavků pro<br>podlimitní množství | Požadavků pro<br>nadlimitní množství |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| E2    | nebezpečnost pro životní prostředí | 200                                  | 500                                  |

**Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):**

Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

**Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:**

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

**Ostatní předpisy:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.  
Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.  
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.  
Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.  
Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.  
Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

**Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

**Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:**

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

**Právní texty podle oddílu 2:**

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

**Právní texty podle oddílu 3:**

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Proces klasifikace:**

Skin Irrit. 2: Výpočtová metoda  
Skin Sens. 1: Výpočtová metoda  
Aquatic Chronic 2: Výpočtová metoda  
Eye Irrit. 2: Výpočtová metoda

**Doporučení ohledně školení:**

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**  
**Epoxidová pryskyřice LH 230**

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)**

**Základní bibliografické prameny:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Zkratky:**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví

CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dnů BCF: faktor biokoncentrace

LD50: smrtelná dávka 50% zvířat

LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat

EC50: efektivní koncentrace 50

Log POW: logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda

Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

UFI: jednoznačný identifikátor složení

IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU