

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288
- Jiné prostředky identifikace:**
- UFI:** Q580-W033-D00Y-NM9M
- 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).
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4, H312+H332
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:**
Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.
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.
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

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); 1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8); (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) (CAS: 68609-97-2)

UFI: Q580-W033-D00Y-NM9M

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 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: Netýká se	epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (MW < 700)⁽¹⁾ ATP CLP00		50 - <75 %
	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 EC: 222-384-0 Index: Netýká se REACH: Netýká se	1- (2,3-epoxypropoxy) -2,2-bis [(2,3-epoxypropoxy) methyl] butan⁽¹⁾ Autoklasifikace		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování	
CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7 Index: 603-072-00-7 REACH: 01-2119494060-45-XXXX	1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan⁽¹⁾ ATP CLP00		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování	
CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8 Index: 603-103-00-4 REACH: 01-2119485289-22-XXXX	(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)⁽¹⁾ ATP CLP00		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varování	

⁽¹⁾ 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) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (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:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě 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 směs 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

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 nejdříve 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:

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 nevpuštějte 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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

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

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) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	0,75 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	4,93 mg/m ³	Irelevantní
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	6,66 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	4,7 mg/m ³	Irelevantní
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	1 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	3,6 mg/m ³	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) CAS: 25068-38-6 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 ³	Irelevantní
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	0,33 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	3,33 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	1,16 mg/m ³	Irelevantní

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

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

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) CAS: 68609-97-2 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 ³	Irelevantní

PNEC:

Identifikace					
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (MW < 700) CAS: 25068-38-6 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	
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7	STP	100 mg/L	Čerstvá voda	0,024 mg/L	
	Zemina	0,003 mg/kg	Mořské vody	0,002 mg/L	
	Přerušované	0,24 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,084 mg/kg	
	Orálně	0,000028 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	0,008 mg/kg	
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) CAS: 68609-97-2 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	
	Orálně	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
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrační 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
 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 směsí 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
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

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

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí	 CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí	 CAT III	EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 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 zahazení jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

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 ³ (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:	294 °C
Tlak páry při 20 °C:	6,118E-2 Pa
Tlak páry při 50 °C:	1,44 Pa (0 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Irelevantní *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	1089,8 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	1,09
Dynamická viskozita při 20 °C:	500 - 900 cP
Kinematická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 40 °C:	Irelevantní *
Koncentrace:	Irelevantní *

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

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:	260 °C
Dolní mez hořlavosti:	Irelevantní *
Horní mez hořlavosti:	Irelevantní *

Charakteristiky částic:

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

9.2 Další informace:

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 (CO₂), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

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 jejích 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: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- 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):

- 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:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7	LD50 orálně	3609 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	1100 mg/kg (ATEi)	
	LC50 inhalačně	11 mg/L (ATEi)	

11.2 Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

Další informace

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

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) CAS: 25068-38-6 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 CAS: 3454-29-3 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) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Korýš

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace specifické pro látku:

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (MW < 700) CAS: 25068-38-6 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) CAS: 25068-38-6 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):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

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



- | | |
|---|---|
| 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

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**
- 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

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 podlimitní množství	Požadavků pro 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Epoxidová pryskyřice LH 288
Epoxidová pryskyřice LH 288

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

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.

H312+H332: Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.

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):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.

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

Acute Tox. 4: 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.

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 dní 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