





HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Tužidlo povrchové úpravy. Výhradně pro Profesionální uživatel
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, H302+H332
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány při požití (opakovaná expozice), Kategorie 2, H373
STOT SE 3: Toxicita pro dýchací cesty (jednorázová expozice), Kategorie 3, H335
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
Acute Tox. 4: H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži
STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Orální)
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
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
P370+P378: V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj ABC
P403+P233: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
epoxy-polyamide adduct (CAS: 238080-05-2); xylem (CAS: 1330-20-7); 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1); ethylbenzen (CAS: 100-41-4)
- 2.3 Další nebezpečnost:**

** Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI ** (pokračování)

Nemá význam

** Změny oproti předchozí verzi

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Směs polyaminů v rozpouštědle

Složky:

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 238080-05-2 CE: Netýká se Index: Netýká se REACH: Netýká se	epoxy-polyamide adduct Autoklasifikace		25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Nebezpečí	
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	xylem Autoklasifikace		25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	
CAS: Netýká se CE: Netýká se Index: Netýká se REACH: Netýká se	modified acrylic acid Autoklasifikace		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319 - Varování	
CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	2-methylpropan-1-ol ATP CLP00		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Nebezpečí	
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	ethylbenzen ATP ATP06		2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečí	

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz body 8, 11, 12, 15 a 16.

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:

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 na oči, 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:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku. Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. V případě ztráty vědomí nepodávejte nic ústy bez dohledu lékaře. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Nechte postiženého odpočívat. Podejte aktivní uhlí

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

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

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nemá význam

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO₂). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

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:

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nespouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitým materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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 bod 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz body 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. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz bod 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možnosti aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 94/9/EC (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na bod 10.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

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
Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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 (Nařízení vlády č. 93/2012 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	PEL		200 mg/m ³
	NPK-P		400 mg/m ³
	Rok	2015	
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	PEL		300 mg/m ³
	NPK-P		600 mg/m ³
	Rok	2015	
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	PEL		200 mg/m ³
	NPK-P		500 mg/m ³
	Rok	2015	

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	180 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	289 mg/m ³	289 mg/m ³	77 mg/m ³	Nemá význam
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	310 mg/m ³
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	180 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Nemá význam

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	1,6 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	108 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	14,8 mg/m ³	Nemá význam
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	25 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	55 mg/m ³

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

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

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	1,6 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	15 mg/m ³	Nemá význam

PNEC:



Identifikace					
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Čerstvá voda	0,327 mg/L	
	Zemina	2,31 mg/kg	Mořské vody	0,327 mg/L	
	Přerušované	0,327 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	12,46 mg/kg	
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	12,46 mg/kg	
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	STP	10 mg/L	Čerstvá voda	0,4 mg/L	
	Zemina	0,0699 mg/kg	Mořské vody	0,04 mg/L	
	Přerušované	11 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	1,52 mg/kg	
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,152 mg/kg	
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Čerstvá voda	0,1 mg/L	
	Zemina	2,68 mg/kg	Mořské vody	0,01 mg/L	
	Přerušované	0,1 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	13,7 mg/kg	
	Orálně	20 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	1,37 mg/kg	

8.2 Omezování expozice:



A.- Všeobecné bezpečnostní předpisy a na ochranu zdraví v pracovním prostředí

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. 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	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrací maska proti plynům a parám		EN 405:2001+A1:2009	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	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Ochranné rukavice proti menším rizikům			Rukavice je nutno vyměnit při jakémkoli příznaku opotřebení. Při delších dobách vystavení přípravku se profesionálním/průmyslovým uživatelům doporučuje používat rukavice CE III, v souladu s normami EN 420 a EN 374

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	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Panoramické brýle proti postřikání a/nebo zasažení částicemi		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

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

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv antistatický a voděodolný		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2001 EN ISO 14116:2008/AC:2009 EN 1149-5:2008	Omezená ochrana před ohněm.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teple		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011	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 3864-1:2002	 Oční kapky	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

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): 50 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C: 525 kg/m³ (525 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku: 6,64
Průměrná molekulární hmotnost: 95,29 g/mol

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: Amonný
Prahová hodnota zápachu: Nemá význam *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku: 125 °C
Tlak par při 20 °C: 1053 Pa
Tlak par při 50 °C: 6077 Pa (6 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C: Nemá význam *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C: 1030 - 1070 kg/m³
Relativní hustota při 20 °C: 0,955
Dynamická viskozita při 20 °C: 150 - 550 cP
Kinematická viskozita při 20 °C: Nemá význam *
Kinematická viskozita při 40 °C: Nemá význam *

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota par při 20 °C:	Nemá význam *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost:	Nemá význam *
Teplota rozkladu:	Nemá význam *
Bod tání/bod tuhnutí:	Nemá význam *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *

Hořlavost:

Bod vzplanutí:	25 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	427 °C
Dolní mez hořlavosti:	1,4 % Objem
Horní mez hořlavosti:	11,3 % Objem

9.2 Další informace:

Povrchové napětí při 20 °C:	Nemá význam *
Index lomu:	Nemá význam *

*Nětýká 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 bod 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	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhnete se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	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.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

A.- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.
- Korozivita/podrážděnost: 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.
- Korozivita/podrážděnost: Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

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

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v bodě 3.
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

E- Účinky na citlivost:

- Dýchání: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v bodě 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

F- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-jednorázové vystavení:

Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

G- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení:

- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Vystavení vysokokoncentrovanému výrobku může vést k selhání centrálního nervového systému způsobující bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

Další informace:

Nemá význam

Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	LD50 orálně	3350 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	2460 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	24,6 mg/L (4 h)	Krysa
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	LD50 orálně	2100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	1100 mg/kg (ATEi)	Krysa
	LC50 inhalačně	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	LD50 orálně	3500 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	15354 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	17,2 mg/L (4 h)	Krysa
epoxy-polyamide adduct CAS: 238080-05-2 CE: Netýká se	LD50 orálně	500 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	Nemá význam	

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Korýš
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Mořská řasa
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Mořská řasa

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	BSK5	0,4 g O ₂ /g	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	2,41 g O ₂ /g	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	0,17	% biologicky odbouratelné	90 %
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Nemá význam	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	90 %

12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
xylem CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potenciál	Nízký
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	BCF	3
	Log POW	0,76
	Potenciál	Nízký
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
2-methylpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
	Povrchové napětí	2,378E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
ethylbenzen CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Netýká se

12.6 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)
08 01 11*	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Nebezpečí

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

HP3 Hořlavé, HP4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP6 Akutní toxicita

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. odstavec 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. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Předpis č. 381/2001 Sb.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2015 a RID 2015



- | | |
|--|--|
| 14.1 UN číslo: | UN2734 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. nebo POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. (xylem) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8, 3 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kód omezení pro tunely: | D/E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 38-16



- | | |
|--|--|
| 14.1 UN číslo: | UN2734 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. nebo POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. (xylem) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8, 3 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kódy EmS: | F-E, S-C |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2017:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



14.1 UN číslo:	UN2734
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. nebo POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, HOŘLAVÉ, J.N. (xylem)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
Štítky:	8, 3
14.4 Obalová skupina:	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Chemicko-fyzikální vlastnosti:	viz bod 9
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:	Nemá význam

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): Nemá význam

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

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Nemá význam

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Nemá význam

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

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

Produkt klasifikovaný jako nebezpečná hořlavina. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:

- kovové trpytky určené hlavně k ozdobě,
- umělý sníh a ledové květy,
- žertovné polštářky,
- křehké aerosolové šňůry,
- imitace výkalů,
- trubky pro večírky,
- ozdobné vločky a pěny,
- umělé pavučiny,
- zápachové bombičky.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

Nesmí 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 využít 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.
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. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
Zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
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 (ES) č. 2015/830)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):

- Pokyny pro bezpečné zacházení

Právní texty podle oddílu 2:

H318: Způsobuje vážné poškození očí

H315: Dráždí kůži

H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest

H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Orální)

H302+H332: Zdraví škodlivý při požití a při vdechování

H226: Hořlavá kapalina a páry

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené Věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v kapitole 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití

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

Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí

Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži

STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Orální)

STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

Proces klasifikace:

Eye Dam. 1: Metoda výpočtu

Skin Irrit. 2: Metoda výpočtu

STOT SE 3: Metoda výpočtu

STOT RE 2: Metoda výpočtu

Acute Tox. 4: Metoda výpočtu

Flam. Liq. 3: Metoda výpočtu (2.6.4.3.)

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Tužidlo H 100 do epoxidového stříkacího gelcoatu EG 100-W a EG 100-T
Tužidlo H 100

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

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://esis.jrc.ec.europa.eu>

<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

-CSK: Chemická spotřeba kyslíku

-BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní

-BCF: faktor biokoncentrace

-LD50: smrtelná látka 50

-LC50: smrtná koncentrace 50

-EC50: efektivní koncentrace 50

-Log POW: logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda

-Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

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