




HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Pryskyřice pro formulaci laků kompozitů. Výhradně pro Profesionální uživatele
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 Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226
Repr. 2: Toxické pro reprodukci, Kategorie 2, H361
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), Kategorie 1, H372
- 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 Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry
Repr. 2: H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži
STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
- 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
P308+P313: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P370+P378: V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj ABC
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
styren (CAS: 100-42-5); methanol (CAS: 67-56-1)
- 2.3 Další nebezpečnost:**
Nemá význam

** Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Polyesterová pryskyřice

Složky:

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5 Index: 601-026-00-0 REACH: 01-2119457861-32-XXXX	styren	ATP ATP06	25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 1: H372 - Nebezpečí	
CAS: 7631-86-9 CE: 231-545-4 Index: Netýká se REACH: Netýká se	silicon dioxide (1 % < rcs < 10 %)	Autoklasifikace	2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008	STOT RE 2: H373 - Varování	
CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH: 01-2119433307-44-XXXX	methanol	ATP CLP00	<1 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Nebezpečí	
CAS: 91-66-7 CE: 202-088-8 Index: 612-054-00-8 REACH: 01-2119943758-22-XXXX	n,n-diethylanilin	ATP CLP00	<1 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Aquatic Chronic 2: H411; 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 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 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 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

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 směrnicí 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. Vykliďte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nevpuštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitém 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.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

TĚHOTNÉ ŽENY NESMÍ BÝT VYSTAVENÉ TOMUTO VÝROBKU. S výrobkem manipulujte v místnostech, které splňují příslušné bezpečnostní podmínky (nouzové sprchy a v blízkosti umístěná stanoviště pro vyplachování očí), používejte osobní ochranné prostředky, zvláště pro obličej a ruce (viz bod 8). Omezte manuální přemísťování na nádoby s malým obsahem. Při manipulaci s výrobkem nejzte 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

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		
styren	PEL		100 mg/m ³
CAS: 100-42-5	NPK-P		400 mg/m ³
CE: 202-851-5	Rok	2015	
methanol	PEL		250 mg/m ³
CAS: 67-56-1	NPK-P		1000 mg/m ³
CE: 200-659-6	Rok	2015	

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
styren CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	406 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	289 mg/m ³	306 mg/m ³	85 mg/m ³	Nemá význam
methanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	40 mg/kg	Nemá význam	40 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	260 mg/m ³	260 mg/m ³	260 mg/m ³	260 mg/m ³
n,n-diethylanilin CAS: 91-66-7 CE: 202-088-8	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,416666667 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	0,734649123 mg/m ³	Nemá význam

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
styren CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	2,1 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	343 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	174,25 mg/m ³	182,75 mg/m ³	10,2 mg/m ³	Nemá význam
methanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Orálně	8 mg/kg	Nemá význam	8 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	8 mg/kg	Nemá význam	8 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	50 mg/m ³	50 mg/m ³	50 mg/m ³	50 mg/m ³
n,n-diethylanilin CAS: 91-66-7 CE: 202-088-8	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	0,41875 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,208333333 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	0,18115942 mg/m ³	Nemá význam

PNEC:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

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



Identifikace				
styren CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	STP	5 mg/L	Čerstvá voda	0,028 mg/L
	Zemina	0,2 mg/kg	Mořské vody	0,0028 mg/L
	Přerušované	0,04 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,614 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,0614 mg/kg
methanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	STP	100 mg/L	Čerstvá voda	154 mg/L
	Zemina	23,5 mg/kg	Mořské vody	15,4 mg/L
	Přerušované	1540 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	570,4 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	Nemá význam
n,n-diethylanilin CAS: 91-66-7 CE: 202-088-8	STP	3,26 mg/L	Čerstvá voda	0,0013 mg/L
	Zemina	3,3217392 mg/kg	Mořské vody	0,00013 mg/L
	Přerušované	0,013 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	7,4768616 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	7,4768616 mg/kg

8.2 Omezování expozice:



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

Podle důležitosti kontroly profesionálního vystavení (Směrnice 98/24/EC) se jako kolektivní bezpečnostní opatření doporučuje místní odsávání na pracovišti, aby se tak zabránilo překročení limitů profesionálního vystavení. Osobní ochranné pomůcky musí mít značení "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	 CAT III	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	Chemické ochranné rukavice na vícenásobné použití	 CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovená výrobcem musí být vyšší než doba používání produktu. Nepoužívejte ochranné krémy po kontaktu produktu s kůží.

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	Obličejová maska	 CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla



Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teplotě	 CAT III	EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

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

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 zahození 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): 33,6 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C: 349,01 kg/m³ (349,01 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku: 7,9
Průměrná molekulární hmotnost: 103,26 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:  Kobaltová modrá
Zápach: Aromatický
Prahová hodnota zápachu: Nemá význam *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku: 143 °C
Tlak par při 20 °C: 1192 Pa
Tlak par při 50 °C: 5719 Pa (6 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C: Nemá význam *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C: 1039 kg/m³
Relativní hustota při 20 °C: 1,039
Dynamická viskozita při 20 °C: Nemá význam *
Kinematická viskozita při 20 °C: Nemá význam *
Kinematická viskozita při 40 °C: Nemá význam *
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 *

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Výbušné vlastnosti: Nemá význam *

Oxidační vlastnosti: Nemá význam *

Hořlavost:

Bod vzplanutí: 31 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny): Nemá význam *

Teplota samovznícení: 332 °C

Dolní mez hořlavosti: Neurčený

Horní mez hořlavosti: Neurčený

9.2 Další informace:

Povrchové napětí při 20 °C: Nemá význam *

Index lomu: Nemá význam *

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

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

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 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: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
- 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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při jednorázovém vystavení. Více informací v bodě 3.
- G- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení:
 - Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Při dlouhodobém požívání způsobuje vážné zdravotní problémy, jako vážné funkční poruchy nebo morfologické změny toxikologického charakteru a může skončit až smrtí.
 - 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, protože 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
silicon dioxide (1 % < rcs < 10 %) CAS: 7631-86-9 CE: 231-545-4	LD50 orálně	5100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	5100 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	Nemá význam	
methanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	LD50 orálně	100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	300 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	3 mg/L (4 h)	Krysa
styren CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	LD50 orálně	Nemá význam	
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	12 mg/L (4 h)	Krysa

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
styren CAS: 100-42-5 CE: 202-851-5	LC50	64,7 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
	EC50	4,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	67 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Mořská řasa
methanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	LC50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Korýš
	EC50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Mořská řasa
n,n-diethylanilin CAS: 91-66-7 CE: 202-088-8	LC50	38,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	1,3 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	5,6 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
styren	BSK5	1,96 g O ₂ /g	Koncentrace	100 mg/L
CAS: 100-42-5	CSK	2,8 g O ₂ /g	Období	14 dnů
CE: 202-851-5	BSK5/CSK	0,7	% biologicky odbouratelné	100 %
methanol	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
CAS: 67-56-1	CSK	1,42 g O ₂ /g	Období	14 dnů
CE: 200-659-6	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	92 %

12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
styren	BCF	14
CAS: 100-42-5	Log POW	2,95
CE: 202-851-5	Potenciál	Nízký
methanol	BCF	3
CAS: 67-56-1	Log POW	-0,77
CE: 200-659-6	Potenciál	Nízký
n,n-diethylanilin	BCF	161
CAS: 91-66-7	Log POW	3,31
CE: 202-088-8	Potenciál	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
styren	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
CAS: 100-42-5	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
CE: 202-851-5	Povrchové napětí	3,21E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
methanol	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
CAS: 67-56-1	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
CE: 200-659-6	Povrchové napětí	2,355E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
n,n-diethylanilin	Koc	1500	Henry	19,25 Pa·m ³ /mol
CAS: 91-66-7	Závěr	Pod	Suché půdy	Ne
CE: 202-088-8	Povrchové napětí	3,376E-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 ODŠTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
16 03 05*	organický odpad obsahující nebezpečné látky	Nebezpečí

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

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, HP10 Toxické pro reprodukci

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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁŇCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2015 a RID 2015



- | | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 UN číslo: | UN1866 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 3 |
| Štítky: | 3 |
| 14.4 Obalová skupina: | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 640E |
| Kód omezení pro tunely: | D/E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 5 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: | UN1866 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 3 |
| Štítky: | 3 |
| 14.4 Obalová skupina: | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 223, 955 |
| Kódy EmS: | F-E, S-E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 5 L |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2017:



- | | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 UN číslo: | UN1866 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 3 |
| Štítky: | 3 |
| 14.4 Obalová skupina: | III |
| 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 |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

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: silicon dioxide (1 % < rcs < 10 %) (Typ přípravku 18)

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 třpytky určené hlavně k ozdobě,
- umělé 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:

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)

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Polyesterová pryskyřice Havelpol H 834-REA-40W
Havelpol H 834-REA-40W

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

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:

H315: Dráždí kůži

H361: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky

H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H302+H332: Zdraví škodlivý při požití a při vdechování

H226: Hořlavá kapalina a páry

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené V 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. 3: H301+H311+H331 - Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování

Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

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

Repr. 2: H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži

STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

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 (Vdechnutí)

STOT SE 1: H370 - Způsobuje poškození orgánů

Proces klasifikace:

Skin Irrit. 2: Metoda výpočtu

Repr. 2: Metoda výpočtu

STOT RE 1: Metoda výpočtu

Acute Tox. 4: Metoda výpočtu

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

Eye Irrit. 2: Metoda výpočtu

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: smrtelná koncentrace 50

-EC50: efektivní koncentrace 50

-Log POW: logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda

-Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda