


**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL  
Urychlovač-kobalt 1 %  
Urychlovač-kobalt 1 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Urychlovač. 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).  
Aquatic Chronic 3: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412  
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 Sens. 1A: Sensibilizace kůže, Kategorie 1A, H317
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Varování**
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
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 Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P201: Před použitím si obstarejte speciální instrukce  
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  
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:**  
cobalt bis(2-ethylhexanoate) (CAS: 136-52-7)
- 2.3 Další nebezpečnost:**  
Nemá význam

\*\* Změny oproti předchozí verzi

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

**3.1 Látky:**

Netýká se

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Ropné destiláty

**Složky:**

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9 Index: Netýká se REACH: 01-2119451093-47-XXXX	<b>1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate</b>	Autoklasifikace	<b>75 - &lt;100 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412	
CAS: 136-52-7 CE: 205-250-6 Index: Netýká se REACH: 01-2119524678-29-XXXX	<b>cobalt bis(2-ethylhexanoate)</b>	Autoklasifikace	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 2: H361; Skin Sens. 1A: H317 - Varování	
CAS: 64742-82-1 CE: 265-185-4 Index: 649-330-00-2 REACH: 01-2119490979-12-XXXX	<b>Benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká, &lt; 0.1 % EC 200-753-7</b>	ATP ATP05	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	

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

\*\* Změny oproti předchozí verzi

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

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

**Vdechnutím:**

Tento výrobek není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu z místa vystavení, poskytněte mu čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. Pokud příznaky přetrvávají, 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:**

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.

**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 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 (CO<sub>2</sub>). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)**

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. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nevpuštějte 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:**

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 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 nádob. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

**B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů**

S výrobkem manipuluje 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 možností aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipuluje 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 manipuluje 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**

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

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.):

Neexistují mezní hodnoty prostředí pro látky tvořící směs.

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	31,2 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	110 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
cobalt bis(2-ethylhexanoate) CAS: 136-52-7 CE: 205-250-6	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	0,2351 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	18,8 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	18,8 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	32,6 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
cobalt bis(2-ethylhexanoate) CAS: 136-52-7 CE: 205-250-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	0,0558 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	0,037 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identifikace					
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	STP	3 mg/L	Čerstvá voda		0,014 mg/L
	Zemina	0,926 mg/kg	Mořské vody		0,0014 mg/L
	Přerušované	Nemá význam	Sedimenty (Čerstvá voda)		1,15 mg/kg
	Orálně	83300000 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)		Nemá význam
cobalt bis(2-ethylhexanoate) CAS: 136-52-7 CE: 205-250-6	STP	0,37 mg/L	Čerstvá voda		0,00051 mg/L
	Zemina	7,9 mg/kg	Mořské vody		0,00236 mg/L
	Přerušované	Nemá význam	Sedimenty (Čerstvá voda)		9,5 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)		9,5 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



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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



Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
	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
	Chemické ochranné rukavice na vícené použití		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
	Obličejová maska		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
	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný		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.
	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teple		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

**F.- Doplňková nouzová opatření**

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		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): 5 % hmotnostních  
Obsah VOC při 20 °C: 47,88 kg/m<sup>3</sup> (47,88 g/L)  
Průměrný počet atomů uhlíku: 9  
Průměrná molekulární hmotnost: 120 g/mol

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)**

**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:	Benzín-nafta
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *

**Těkavost:**

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	267 °C
Tlak par při 20 °C:	25 Pa
Tlak par při 50 °C:	197 Pa (0 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *

**Charakteristika produktu:**

Hustota při 20 °C:	958 kg/m <sup>3</sup>
Relativní hustota při 20 °C:	0,958
Dynamická viskozita při 20 °C:	9,8 cP
Kinematická viskozita při 20 °C:	10,24 cSt
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 *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *

**Hořlavost:**

Bod vzplanutí:	42 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	275 °C
Dolní mez hořlavosti:	Neurčený
Horní mez hořlavosti:	Neurčený

**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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)**

**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 (CO<sub>2</sub>), 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 zdravotní poškození účinky podle způsobu expozice:

**A.- Požití (akutní účinek):**

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- 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.

**B.- Inhalačně (akutní účinek):**

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.
- 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):**

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v bodě 3.
- 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: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

**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 vdechnutí. Více informací v bodě 3.

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



**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Pokožka: 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.

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
Benzínová frakce (ropná), hydrogenně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-82-1 CE: 265-185-4	LD50 orálně	5100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	3160 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	12 mg/L (4 h)	Krysa
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	LD50 orálně	3200 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	5,3 mg/L (4 h)	Krysa

\*\* Změny oproti předchozí verzi

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE \*\***

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

**12.1 Toxicita:**

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	LC50	10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	10 - 100 mg/L		Korýš
	EC50	10 - 100 mg/L		Mořská řasa
cobalt bis(2-ethylhexanoate) CAS: 136-52-7 CE: 205-250-6	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Korýš
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Mořská řasa
Benzínová frakce (ropná), hydrogenně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-82-1 CE: 265-185-4	LC50	Nemá význam		
	EC50	4,3 mg/L (96 h)	Crangon crangon	Korýš
	EC50	Nemá význam		

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Nemá význam	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	39 %

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate CAS: 6846-50-0 CE: 229-934-9	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potenciál	Nízký
Benzínová frakce (ropná), hydrogenně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-82-1 CE: 265-185-4	BCF	645
	Log POW	4
	Potenciál	Vysoký

**12.4 Mobilita v půdě:**

Neurčený

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU



**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Netýká se

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou popsány

**\*\* Změny oproti předchozí verzi**

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
	Není možné přidělit specifický kód, jelikož je podmíněn použitím uživatele	Nebezpečí

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

HP14 Ekotoxický, HP3 Hořlavé, 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.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:**

Na základě ADR 2015 a RID 2015



- |  |   |
|--|---|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1993  |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3   |
| Štítky:  | 3   |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | I   |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne  |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |   |
| Zvláštní dispozice:  | 274, 601  |
| Kód omezení pro tunely:  | D/E   |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9   |
| Limitovaná množství:   | 0   |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam   |

**Námořní přeprava nebezpečného zboží:**

Na základě IMDG 38-16

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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



<b>14.1 UN číslo:</b>	UN1993
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
Štítky:	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	I
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
Zvláštní dispozice:	274
Kódy EmS:	F-E, S-E
Chemicko-fyzikální vlastnosti:	viz bod 9
Limitovaná množství:	0
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b>	Nemá význam

**Letecká přeprava nebezpečného zboží:**

Při uplatnění IATA/ICAO 2017:



<b>14.1 UN číslo:</b>	UN1993
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká, < 0.1 % EC 200-753-7)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
Štítky:	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	I
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
Chemicko-fyzikální vlastnosti:	viz bod 9
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b>	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 ....):**

Nemá význam

**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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

**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:**

SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (ODDÍL 3, ODDÍL 11, ODDÍL 12):

- Přidaný obsah  
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate (6846-50-0)
- Odstraněný obsah  
styren (100-42-5)

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

- Piktogramy
- Standardní věty o nebezpečnosti
- Pokyny pro bezpečné zacházení
- Doplnující informace

**Právní texty podle oddílu 2:**

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H361: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci  
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):**

Aquatic Acute 1: H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
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 Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

**Proces klasifikace:**

**\*\* Změny oproti předchozí verzi**

**HAVEL**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**  
**Urychlovač-kobalt 1 %**

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

Aquatic Chronic 3: Metoda výpočtu  
Repr. 2: Metoda výpočtu  
Skin Sens. 1A: 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

**\*\* Změny oproti předchozí verzi**

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