


**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL  
Separátor PVA - ECO (po 1l)  
Separátor PVA - ECO (po 1l)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Speciální povrchová úprava. 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).  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, Kategorie 2, H225  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány: může způsobit ospalost a závratě (jednorázová expozice), Kategorie 3, H336
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
- 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  
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  
P403+P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu  
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)
- 2.3 Další nebezpečnost:**  
Nemá význam

**\*\* Změny oproti předchozí verzi**

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

- 3.1 Látky:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)**

Netýká se

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Alkoholy

**Složky:**

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	<b>propan-2-ol</b>	ATP CLP00	25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Nebezpečí	
CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<b>ethanol</b>	Autoklasifikace	25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - 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:**

V případě kontaktu s výrobkem se doporučuje omýt postižené místo vodou a neutrálním mýdlem. V případě kožních změn (svědění, zarudnutí, vyrážky, puchýře,...) vyhledejte lékařskou pomoc a předložte tento bezpečnostní list.

**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:**

V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**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:**

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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

## 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 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 možností 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

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.):

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	PEL		500 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2015	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	PEL		1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		3000 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2015	

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	888 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	500 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	343 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	1900 mg/m <sup>3</sup>	950 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	26 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	319 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	89 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	87 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	206 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	950 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**PNEC:**



Identifikace				
propan-2-ol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Čerstvá voda	140,9 mg/L
	Zemina	28 mg/kg	Mořské vody	140,9 mg/L
	Přerušované	140,9 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	552 mg/kg
	Orálně	160 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	552 mg/kg
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	STP	580 mg/L	Čerstvá voda	0,96 mg/L
	Zemina	Nemá význam	Mořské vody	0,79 mg/L
	Přerušované	2,75 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	3,6 mg/kg
	Orálně	720 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	Nemá význam

**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	Označení	Normy ČEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrační 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**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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





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 postříkání 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**

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.- Doplnková 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): 50 % hmotnostních

Obsah VOC při 20 °C: Nemá význam

Průměrný počet atomů uhlíku: 2,5

Průměrná molekulární hmotnost: 53,1 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: Bezbarvá

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

Zápach:	Po alkoholu
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *
<b>Těkavost:</b>	
Teplota varu při atmosférickém tlaku:	86 °C
Tlak par při 20 °C:	3819 Pa
Tlak par při 50 °C:	19005 Pa (19 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *
<b>Charakteristika produktu:</b>	
Hustota při 20 °C:	Nemá význam *
Relativní hustota při 20 °C:	Nemá význam *
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 *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *
<b>Hořlavost:</b>	
Bod vzplanutí:	21 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	399 °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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

**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 zdraví poškozující 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: 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:**

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

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

- 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: 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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
propan-2-ol	LD50 orálně	5280 mg/kg	Krysa
CAS: 67-63-0	LD50 dermálně	12800 mg/kg	Krysa
CE: 200-661-7	LC50 inhalačně	72,6 mg/L (4 h)	Krysa
ethanol	LD50 orálně	6200 mg/kg	Krysa
CAS: 64-17-5	LD50 dermálně	20000 mg/kg	Králík
CE: 200-578-6	LC50 inhalačně	124,7 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
propan-2-ol	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 67-63-0	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
CE: 200-661-7	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa
ethanol	LC50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Ryba
CAS: 64-17-5	EC50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
CE: 200-578-6	EC50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Mořská řasa

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
propan-2-ol	BSK5	1,19 g O <sub>2</sub> /g	Koncentrace	100 mg/L
CAS: 67-63-0	CSK	2,23 g O <sub>2</sub> /g	Období	14 dnů
CE: 200-661-7	BSK5/CSK	0,53	% biologicky odbouratelné	86 %
ethanol	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
CAS: 64-17-5	CSK	Nemá význam	Období	14 dnů
CE: 200-578-6	BSK5/CSK	0,57	% biologicky odbouratelné	89 %

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
propan-2-ol	BCF	3
CAS: 67-63-0	Log POW	0,05
CE: 200-661-7	Potenciál	Nízký
ethanol	BCF	3
CAS: 64-17-5	Log POW	-0,31
CE: 200-578-6	Potenciál	Nízký

**12.4 Mobilita v půdě:**

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
propan-2-ol	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 67-63-0	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
CE: 200-661-7	Povrchové napětí	2,24E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
ethanol	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 64-17-5	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
CE: 200-578-6	Povrchové napětí	2,339E-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**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)**

**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):**

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

**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>  | UN1219                         |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                              |
| Štítky:  | 3                              |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | II                             |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                             |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |                                |
| Zvláštní dispozice:  | 601                            |
| Kód omezení pro tunely:  | D/E                            |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                      |
| Limitovaná množství:   | 1 L                            |
| <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 STRÁNCE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1219                         |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                              |
| Štítky:  | 3                              |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | II                             |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                             |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |                                |
| Zvláštní dispozice:  | Nemá význam                    |
| Kódy EmS:  | F-E, S-D                       |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                      |
| Limitovaná množství:   | 1 L                            |
| <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>  | UN1219                         |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                              |
| Štítky:  | 3                              |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | II                             |
| <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:**

Nařízení (ES) č. 528/2012: obsahuje konzervační prostředek k ochraně původních vlastností ošetřovaného předmětu. Obsahuje ethanol.

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: propan-2-ol (Typ přípravku 1, 2, 4) ; ethanol (Typ přípravku 1, 2, 4, 6)

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 ....):**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

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

**Ostatní předpisy:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 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:**

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry

**Právní texty podle oddílu 3:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**  
**Separátor PVA - ECO (po 1l)**

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

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):**

Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

**Proces klasifikace:**

Eye Irrit. 2: Metoda výpočtu  
STOT SE 3: Metoda výpočtu  
Flam. Liq. 2: Metoda výpočtu (2.6.4.3.)

**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

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