



HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Katalyzátor pro nenasyčené polyester. 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 Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
Skin Corr. 1B: Žíravost pro kůži, Kategorie 1B, H314
- 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
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P264: Po manipulaci důkladně omyjte
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P301+P330+P331: PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
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
P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
2-butanone, peroxide (CAS: 1338-23-4); methyl benzoate (CAS: 93-58-3); hydrogen peroxide (CAS: 7722-84-1)
- 2.3 Další nebezpečnost:**
Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH **

- 3.1 Látky:**
Netýká se
- 3.2 Směsi:**

** Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

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

Chemický popis: Peroxidy, organické

Složky:

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 1338-23-4 CE: 215-661-2 Index: Netýká se REACH: 01-2119514691-43-XXXX	2-butanone, peroxide⁽¹⁾ Autoklasifikace		25 - <50 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Org. Perox. D: H242; Skin Corr. 1B: H314 - Nebezpečí	
CAS: 93-58-3 CE: 202-259-9 Index: Netýká se REACH: 01-2119969653-24-XXXX	methyl benzoate⁽¹⁾ Autoklasifikace		10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302 - Varování	
CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0 Index: 008-003-00-9 REACH: 01-2119485845-22-XXXX	hydrogen peroxide⁽¹⁾ Autoklasifikace		1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Ox. Liq. 1: H271; Skin Corr. 1A: H314; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	
CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	butanon⁽¹⁾ ATP CLP00		1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	

⁽¹⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 2015/830

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:

Okamžitou 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, masáže srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

Zasažením očí:

Vyplachujte oči dostatečným množstvím vody alespoň 15 minut. 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, protože vyloučení výrobku ze žaludku může poškodit sliznici v horní části trávicího traktu a jeho vdechnutí může poškodit dýchací trakt. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. V případě ztráty vědomí nepodávejte nic ústy bez dohledu lékaře. Nechte postiženou osobu odpočívat. 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:

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý, obsahuje hořlavé látky. V případě vznícení jako následku nesprávné manipulace, skladování nebo užívání přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek ABC), v souladu s Předpisy požární ochrany. NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

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 kontajnery 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 nepouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym 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

Zabraňte vypařování výrobku, protože obsahuje hořlavé látky, které mohou v přítomnosti zdrojů vznícení vytvářet hořlavé směsi páry a vzduchu. Kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a s výrobkem manipulujte při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů. Nestříkejte a nerozprašujte. 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 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:

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 10 °C

Max. teplota: 30 °C

Maximální doba: 6 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

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		
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	PEL		1 mg/m ³
	NPK-P		2 mg/m ³
	Rok	2018	
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	PEL		600 mg/m ³
	NPK-P		900 mg/m ³
	Rok	2018	

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
2-butanone, peroxide CAS: 1338-23-4 CE: 215-661-2	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	1,08 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	1,9 mg/m ³	Nemá význam
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	3 mg/m ³	Nemá význam	1,4 mg/m ³
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	1161 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	600 mg/m ³	Nemá význam

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
2-butanone, peroxide CAS: 1338-23-4 CE: 215-661-2	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	0,27 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,54 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	0,41 mg/m ³	Nemá význam
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	1,93 mg/m ³	Nemá význam	0,21 mg/m ³
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	31 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	412 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	106 mg/m ³	Nemá význam

PNEC:

Identifikace				
2-butanone, peroxide CAS: 1338-23-4 CE: 215-661-2	STP	1,2 mg/L	Čerstvá voda	0,0056 mg/L
	Zemina	0,00231 mg/kg	Mořské vody	0,00056 mg/L
	Přerušované	0,056 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,019 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,0019 mg/kg
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	STP	4,66 mg/L	Čerstvá voda	0,0126 mg/L
	Zemina	0,0023 mg/kg	Mořské vody	0,0126 mg/L
	Přerušované	0,0138 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,047 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,047 mg/kg

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

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



Identifikace				
butanon	STP	709 mg/L	Čerstvá voda	55,8 mg/L
CAS: 78-93-3	Zemina	22,5 mg/kg	Mořské vody	55,8 mg/L
CE: 201-159-0	Přerušované	55,8 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	284,74 mg/kg
	Orální	1000 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	284,7 mg/kg

8.2 Omezování expozice:



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

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest



Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	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





Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	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
 Povinná ochrana obličeje	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
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí		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
 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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

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

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno): 23,35 % hmotnostních

Obsah VOC při 20 °C: 270,1 kg/m³ (270,1 g/L)

Průměrný počet atomů uhlíku: 7,77

Průměrná molekulární
hmotnost: 132,48 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
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	233 °C
Tlak par při 20 °C:	440 Pa
Tlak par při 50 °C:	1763 Pa (2 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	1157 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	1,157
Dynamická viskozita při 20 °C:	9,82 cP
Kinematická viskozita při 20 °C:	8,49 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:	118 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	516 °C
Dolní mez hořlavosti:	1,8 % Objem
Horní mez hořlavosti:	11,5 % Objem

Výbušnosti:

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Dolní mezní hodnoty výbušnosti: Nemá význam *

Horní mezní hodnoty výbušnosti: Nemá význam *

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	Opatření	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Opatření	Opatření	Vyhnut se louhům, těžkým kovům, redukčním činidlům, akceleračním kyslíčků

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.
- Korozivita/podrážděnost: Leptavý výrobek, při požití způsobuje poleptání a ničí tkáň v celé jejich tloušťce. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: 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.
- Korozivita/podrážděnost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozuje horní cesty dýchací.

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

- Kontakt s kůží: Při kontaktu s pokožkou dochází především k poškození tkáně v celé její tloušťce, způsobující popáleniny. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

- **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:

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:

- **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:** Svlekněte 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.

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
2-butanone, peroxide CAS: 1338-23-4 CE: 215-661-2	LD50 orálně	484 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	4000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	Nemá význam	
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	LD50 orálně	1193 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	4060 mg/kg	Krysa
	LC50 inhalačně	11 mg/L (4 h)	Krysa
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	LD50 orálně	4000 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	6400 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	23,5 mg/L (4 h)	Krysa
methyl benzoate CAS: 93-58-3 CE: 202-259-9	LD50 orálně	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	Nemá význam	

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	LC50	16,4 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	7,7 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	2,5 mg/L (72 h)	Chlorella vulgaris	Mořská řasa
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Mořská řasa

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
butanon	BSK5	2.03 g O ₂ /g	Koncentrace	Nemá význam
CAS: 78-93-3	CSK	2.31 g O ₂ /g	Období	20 dnů
CE: 201-159-0	BSK5/CSK	0.88	% biologicky odbouratelné	89 %

12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
2-butanone, peroxide	BCF	13
CAS: 1338-23-4	Log POW	2
CE: 215-661-2	Potenciál	Nízký
butanon	BCF	3
CAS: 78-93-3	Log POW	0,29
CE: 201-159-0	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
methyl benzoate CAS: 93-58-3 CE: 202-259-9	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
	Povrchové napětí	3,727E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	Koc	Nemá význam	Henry	7,5E-4 Pa·m ³ /mol
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Ne
	Povrchové napětí	Nemá význam	Vlhké půdy	Ne
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	2,396E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

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

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

HP4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP6 Akutní toxicita, HP8 Žiravé

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 2017 a RID 2017

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



- 14.1 UN číslo:** UN3105
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (2-butanone, peroxide)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.2
Štítky: 5.2, 8
14.4 Obalová skupina: N/A
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní dispozice: 122, 274
Kód omezení pro tunely: D
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
Limitovaná množství: 125 mL
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:** UN3105
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (2-butanone, peroxide)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.2
Štítky: 5.2, 8
14.4 Obalová skupina: N/A
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní dispozice: 122, 274
Kódy EmS:
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
Limitovaná množství: 125 mL
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:** UN3105
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (2-butanone, peroxide)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.2
Štítky: 5.2, 8
14.4 Obalová skupina: N/A
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: Nemá význam

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH (pokračování)

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

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: hydrogen peroxide (Typ přípravku 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12)

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):

Nesmějí se používat:

—v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,

—v zábavných a žertovných předmětech,

—v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

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

Ostatní předpisy:

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

Vyhláška č. 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:

Obsah kapitoly 3, který představuje změny (ODDÍL 3):

- methyl benzoate (93-58-3): Číslo REACH

Právní texty podle oddílu 2:

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318: Způsobuje vážné poškození očí

H302+H332: Zdraví škodlivý při požití a při vdechování

Právní texty podle oddílu 3:

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

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

HAVEL
Peroxid K1 pro vytvrzování polyesterových pryskyřic
Peroxid K1

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití
Acute Tox. 4: H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
Org. Perox. D: H242 - Zahřívání může způsobit požár
Ox. Liq. 1: H271 - Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant
Skin Corr. 1A: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

Proces klasifikace:

Skin Corr. 1B: Metoda výpočtu
Eye Dam. 1: Metoda výpočtu
Acute Tox. 4: 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://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