


**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL  
Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l  
Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Multifunkční čisticí přípravek. 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).  
Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechování, Kategorie 1, H304  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít  
P301+P310: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře  
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování  
P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře  
P331: NEVYVOLÁVEJTE zvracení  
P405: Skladujte uzamčené  
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
destiláty ( ropné), hydrogenované, lehké (CAS: 64742-47-8); white mineral oil, 7 < v <=20.5mm2/s (40°C) (CAS: 8042-47-5); dodecan-1-ol, ethoxylated (CAS: 9002-92-0)
- 2.3 Další nebezpečnost:**  
Nemá význam

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

- 3.1 Látky:**  
Netýká se
- 3.2 Směsi:**  
**Chemický popis:** Směs minerálních kyselin a aditiv

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

**Složky:**

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 64742-47-8 CE: 265-149-8 Index: 649-422-00-2 REACH: 01-2119484819-18-XXXX	<b>destiláty ( ropné), hydrogenované, lehké</b>	ATP CLP00	10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226 - Nebezpečí	
CAS: 9002-92-0 CE: 500-002-6 Index: Netýká se REACH: 01-2119968561-30-XXXX	<b>dodecan-1-ol, ethoxylated</b>	Autoklasifikace	2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - 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:**

Tento výrobek neobsahuje látky nebezpečné pro vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu ze zamořeného prostředí na čerstvý vzduch. Při zhoršených nebo přetrvávajících příznacích vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný při kontaktu s pokožkou. Dojde-li však ke kontaktu, svlékněte si kontaminovaný oděv a boty a opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, důkladně osprchujte postiženého studenou vodou za použití neutrálního mýdla. V případě vážného postižení vyhledejte lékaře.

**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 nejrychleji lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vstřebáním/vdechnutím:**

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

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

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.

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

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

**Doplňkové pokyny:**

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

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

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na bod 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz body 8 a 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz bod 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

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 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.):

Neexistují mezní hodnoty prostředí pro látky tvořící směs.

**DNEL (Pracovníci):**

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
dodecan-1-ol, ethoxylated	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
CAS: 9002-92-0	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	11,50053604 mg/kg	Nemá význam
CE: 500-002-6	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	10,08818951 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
dodecan-1-ol, ethoxylated	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	11,44331944 mg/kg	Nemá význam
CAS: 9002-92-0	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	2,860829861 mg/kg	Nemá význam
CE: 500-002-6	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	2,48767814 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**PNEC:**

Identifikace					
		STP	0,312201 mg/L	Čerstvá voda	0,0024 mg/L
dodecan-1-ol, ethoxylated	Zemina	4,171584 mg/kg	Mořské vody	0,00024 mg/L	
CAS: 9002-92-0	Přerušované	0,024 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	9,712032 mg/kg	
CE: 500-002-6	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	9,712032 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



V případě překročení stanovených průmyslových expozičních limitů nebo při tvorbě prachových oblak bude nutné použít předepsané ochranné pomůcky.

C.- Speciální ochrana rukou


Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Ochranné rukavice proti menším rizikům			Rukavice je nutno vyměnit při jakémkoli příznaku opotřebení. Při delších dobách vystavení přípravku se profesionálním/průmyslovým uživatelům doporučuje používat rukavice CE III, v souladu s normami EN 420 a EN 374

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

D.- Ochrana zraku a obličeje

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


E.- Ochrana těla

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
	Pracovní oděv			Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodlouženou dobu výrobu pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 6529: 2001, ČSN EN ISO 6530: 2005, ČSN EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
	Pracovní protiskluzová obuv		EN ISO 20347:2012	Vyměňte při jakýchkoli známkách poškození. Po prodloužené době výrobku pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 20345 a ČSN EN 13832-1

**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): 10,91 % hmotnostních

Obsah VOC při 20 °C: 120 kg/m<sup>3</sup> (120 g/L)

Průměrný počet atomů uhlíku: 12

Průměrná molekulární hmotnost: 170 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:	 Běžová
Zápach:	Příjemný
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *

**Těkavost:**

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	120 °C
Tlak par při 20 °C:	2279 Pa
Tlak par při 50 °C:	12007 Pa (12 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *

**Charakteristika produktu:**

Hustota při 20 °C:	1100 kg/m <sup>3</sup>
Relativní hustota při 20 °C:	1,1
Dynamická viskozita při 20 °C:	Nemá význam *
Kinematická viskozita při 20 °C:	Nemá význam *
Kinematická viskozita při 40 °C:	<20,5 cSt
Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota par při 20 °C:	Nemá význam *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Nemá význam *

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

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:	Nehořlavý (>60 °C)
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	330 °C
Dolní mez hořlavosti:	Nemá význam *
Horní mez hořlavosti:	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	Opatření	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 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: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

**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, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v bodě 3.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

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

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

**E- Účinky na citlivost:**

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

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

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

Konzumace velké dávky může způsobit poškození plic.

**Další informace:**

Nemá význam

**Specifické toxikologické informace o látkách:**

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
dodecan-1-ol, ethoxylated	LD50 orálně	1000 mg/kg	Krysa
CAS: 9002-92-0	LD50 dermálně	7735 mg/kg	Králík
CE: 500-002-6	LC50 inhalačně	Nemá význam	

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

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

**12.1 Toxicita:**

Neurčený

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
dodecan-1-ol, ethoxylated	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
CAS: 9002-92-0	CSK	Nemá význam	Období	14 dnů
CE: 500-002-6	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	74 %

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ



**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
destiláty ( ropné), hydrogenované, lehké	BCF	130
CAS: 64742-47-8	Log POW	3,3
CE: 265-149-8	Potenciál	Vysoký

**12.4 Mobilita v půdě:**

Neurčený

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Netýká se

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou popsány

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
20 01 29*	detergenty obsahující nebezpečné látky	Nebezpečí

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

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>  | Nemá význam |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | Nemá význam |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | Nemá význam |
| Štítky:  | Nemá význam |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | Nemá význam |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne          |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |             |
| Zvláštní dispozice:  | Nemá význam |
| Kód omezení pro tunely:  | Nemá význam |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9   |
| Limitovaná množství:   | Nemá význam |
| <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 STRÁNECE



**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

<b>14.1 UN číslo:</b>	Nemá význam
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	Nemá význam
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	Nemá význam
Štítky:	Nemá význam
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nemá význam
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
Zvláštní dispozice:	Nemá význam
Kódy EmS:	
Chemicko-fyzikální vlastnosti:	viz bod 9
Limitovaná množství:	Nemá význam
<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>	Nemá význam
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	Nemá význam
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	Nemá význam
Štítky:	Nemá význam
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nemá význam
<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

**Předpis (ES) č.648/2004 ohledně čistících prostředků:**

V souladu s tímto předpisem výrobek splňuje následující:

Obsah tenzoaktivních látek v této směsi splňuje kritérium bioodbouratelnosti stanovené v Nařízení (ES) č. 648/2004 ohledně čistících prostředků. Údaje ospravedlňující toto tvrzení jsou k dispozici u příslušných úřadů členských států a budou na vaše vyžádání předloženy nebo na vyžádání výrobce čistících prostředků.

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

**Ostatní předpisy:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH (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  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 ze dne 30. listopadu 2009 o kosmetických přípravcích  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech  
Nařízení Komise (ES) č. 907/2006 ze dne 20. června 2006, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh III a VII uvedeného nařízení.  
Nařízení Komise (ES) č. 551/2009 ze dne 25. června 2009, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh V a VI uvedeného nařízení (výjimka pro povrchově aktivní látky)

**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:**

Nemá význam

**Právní texty podle oddílu 2:**

H318: Způsobuje vážné poškození očí

H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

**Právní texty podle oddílu 3:**

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

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití

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

Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí

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

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži

**Proces klasifikace:**

Eye Dam. 1: Metoda výpočtu

Asp. Tox. 1: 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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**HAVEL**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**  
**Formula Five - čistič a leštěnka 0,95 l**

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

- 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