


**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL  
Polyuretanový tmel A55  
Polyuretanový tmel A55
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Polyuretanové činidlo. 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, H312+H332  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318  
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest, Kategorie 1, H334  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování  
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít  
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody  
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání  
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČI: 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  
P342+P311: Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře  
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Doplňující informace:**  
EUH204: Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
diphenylmethanediisocyanate-prepolymer (CAS: 112898-48-3); Xylem (CAS: 1330-20-7); calcium oxide (CAS: 1305-78-8); Ethylbenzen (CAS: 100-41-4)
- 2.3 Další nebezpečnost:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)**

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

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

**3.1 Látky:**

Netýká se

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Prepolymer polyuretanu

**Složky:**

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Koncentrace
CAS: 112898-48-3 EC: Netýká se Index: Netýká se REACH: Netýká se	<b>diphenylmethandiisocyanate-prepolymer<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Resp. Sens. 1: H334; Skin Sens. 1: H317 - Nebezpečí	75 - <100 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xylem<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Varování	2,5 - <10 %
CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9 Index: Netýká se REACH: 01-2119475325-36-XXXX	<b>calcium oxide<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Ethylbenzen<sup>(1)</sup></b> ATP ATP06 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečí	1 - <2,5 %
CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3 Index: Netýká se REACH: 01-2119475151-45-XXXX	<b>Calcium dihydroxide<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	1 - <2,5 %
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	<b>4,4'-methylendifenyl diisokyanát<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	<1 %

<sup>(1)</sup> 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 oddíly 11, 12 a 16.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

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

**Vdechnutím:**

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li 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:**

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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podařte aktivní uhlí

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

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 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 typu 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.

**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 rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 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 oddíl 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz oddíly 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 oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby nápoji. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

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 elektostatických nábojů. Nestříkejte a nerozprašujte. Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na oddíl 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. 246/2018 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
	PEL	46 ppm	200 mg/m <sup>3</sup>
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NPK-P	92 ppm	400 mg/m <sup>3</sup>
calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	PEL		1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		4 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	PEL	46 ppm	200 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	115 ppm	500 mg/m <sup>3</sup>
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	PEL		1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		4 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	PEL	0,0049 ppm	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	0,0098 ppm	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	180 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	4 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	1 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	180 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	4 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	1 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	50 mg/kg	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	1,6 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	108 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	4 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	1 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	1,6 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	15 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	4 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	1 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orálně	20 mg/kg	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	25 mg/kg	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**



Identifikace				
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Čerstvá voda	0,327 mg/L
	Zemina	2,31 mg/kg	Mořské vody	0,327 mg/L
	Přerušované	0,327 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	12,46 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	12,46 mg/kg
calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	STP	2,27 mg/L	Čerstvá voda	0,37 mg/L
	Zemina	817,4 mg/kg	Mořské vody	0,24 mg/L
	Přerušované	0,37 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	Nemá význam
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	Nemá význam
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Čerstvá voda	0,1 mg/L
	Zemina	2,68 mg/kg	Mořské vody	0,01 mg/L
	Přerušované	0,1 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	13,7 mg/kg
	Orálně	20 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	1,37 mg/kg
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	STP	3 mg/L	Čerstvá voda	0,49 mg/L
	Zemina	1080 mg/kg	Mořské vody	0,32 mg/L
	Přerušované	0,49 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	Nemá význam
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	Nemá význam
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Čerstvá voda	1 mg/L
	Zemina	1 mg/kg	Mořské vody	0,1 mg/L
	Přerušované	10 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	Nemá význam
	Orálně	Nemá význam	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	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrální 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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**



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

C.- Speciální ochrana rukou





Piktogram	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice na vícené použití		EN ISO 374-1:2016 EN 16523-1:2015 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	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

Piktogram	OOPP	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 6529:2013 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 13832-1:2019	Nahradte boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**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):	9 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	103,5 kg/m <sup>3</sup> (103,5 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	8
Průměrná molekulární hmotnost:	106,2 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:	Pastovitý
Barva:	V souladu s popisem na obalu

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55****ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)**

Zápach:	Neurčený
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *
<b>Těkavost:</b>	
Teplota varu při atmosférickém tlaku:	137 °C
Tlak páry při 20 °C:	807 Pa
Tlak páry při 50 °C:	4287,88 Pa (4,29 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *
<b>Charakteristika produktu:</b>	
Hustota při 20 °C:	1150 kg/m <sup>3</sup>
Relativní hustota při 20 °C:	1,095
Dynamická viskozita při 20 °C:	1,84 cP
Kinematická viskozita při 20 °C:	1,68 cSt
Kinematická viskozita při 40 °C:	>20,5 cSt
Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota páry 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:	>70 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	>200 °C
Dolní mez hořlavosti:	Nemá význam *
Horní mez hořlavosti:	Nemá význam *
<b>Výbušnosti:</b>	
Dolní mez výbušnosti:	Nemá význam *
Horní mez výbušnosti:	Nemá význam *
<b>9.2 Další informace:</b>	
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 oddíl 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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Opatření	Opatření	Zabraňte přímému kontaktu

**10.5 Neslučitelné materiály:**

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Může prudce reagovat	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 pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Žíravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

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

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- 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 pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s karcinogenními účinky. Více informací v oddílu 3.  
IARC: Xylem (3); Ethylbenzen (2B); 4,4'-methylendifenyl diisokyanát (3)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

E- Senzibilizace:

- Vdechování: Dlouhotrvající expozice může vést ke specifické respirační přecitlivělosti.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při opakovaném vystavení. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

**Další informace:**

Nemá význam

**Specifické toxikologické informace o látkách:**

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
	LD50	LC50	
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 orálně	2100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	1100 mg/kg (ATEi)	Krysa
	LC50 inhalačně	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 orálně	3500 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	15354 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	17,2 mg/L (4 h)	Krysa
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	LD50 orálně	7340 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	Nemá význam	
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LD50 orálně	7616 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	10000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	Nemá význam	

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

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

**12.1 Toxicita:**

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Organismus
	LC50	LD50		
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Korýš
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Mořská řasa
calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	LC50	1070 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Ryba
	EC50	Nemá význam		
	EC50	Nemá význam		
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Mořská řasa
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3	LC50	50,6 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	49,1 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	184,57 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Mořská řasa
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LC50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Ryba
	EC50	Nemá význam		
	EC50	Nemá význam		

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
	BSK5	CSK	Koncentrace	Období
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	Nemá význam
	CSK	Nemá význam	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	88 %
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Nemá význam	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	90 %

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
	BCF	Log POW
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potenciál	Nízký

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potenciál	Nízký
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	BCF	150
	Log POW	4,51
	Potenciál	Vysoký

**12.4 Mobilita v půdě:**

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	Nemá význam	Vlhké půdy	Ano
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
4,4'-methylendifenyl diisokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
	Povrchové napětí	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

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

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

HP13 Senzibilizující

**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 pododíl 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. 93/2016 Sb., Katalog odpadů a č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:**

Na základě ADR 2019 a RID 2019

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

**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
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 39-18

<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
Segregační skupina:	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 2020:

<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 PŘEDPÍSECH**

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

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: calcium oxide (Typ přípravku 2, 3) ; Calcium dihydroxide (Typ přípravku 2, 3)

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

**Seveso III:**

Nemá význam

**Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):**

Obsahuje 4,4'-methylendifenyl diisokyanát větší množství než 0,1 % hmotnosti. Tento produkt se nebude komercializovat široké veřejnosti po 27. prosinci 2010, ledaže by balení obsahovalo ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady 89/686/EHS. 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:**

Nemá význam

**Právní texty podle oddílu 2:**

H315: Dráždí kůži

H318: Způsobuje vážné poškození očí

H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci

H312+H332: Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování

**Právní texty podle oddílu 3:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**HAVEL**  
**Polyuretanový tmel A55**  
**Polyuretanový tmel A55**

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

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

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování  
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
Carc. 2: H351 - Podezření na vyvolání rakoviny  
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  
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry  
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici  
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

**Proces klasifikace:**

Skin Irrit. 2: Výpočtová metoda  
Eye Dam. 1: Výpočtová metoda  
Resp. Sens. 1: Výpočtová metoda  
Skin Sens. 1: Výpočtová metoda  
Acute Tox. 4: Výpočtová metoda

**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  
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku  
BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní  
BCF: faktor biokonzentrace  
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat  
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat  
EC50: efektivní koncentrace 50  
Log POW: logaritmičtý 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