

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 1 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku



- 1.1. Identifikátor výrobku:** Těsnicí 3D hmota
Identifikační číslo: NA
Registrační číslo: NA
Jiné prostředky identifikace: NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Určená použití: Lepení a těsnění. Směs se aplikuje stříkáním na místa, která je potřeba vyplnit PU-pěnou.
Nedoporučená použití: Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití
Zpráva o chemické bezpečnosti: Neří
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Distributor (v ČR):
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven Czech and Slovak a.s.**
Místo podnikání nebo sídlo: **793 91 Úvalno 353**
Spisová značka: **oddíl B vložka 2951**
vedená u rejstříkového soudu v Ostravě
Identifikační číslo: **26872072**
Telefon: **+420554648200**
Fax: **+420554648 205**
- Odborně způsobilá osoba:**
Distributora (v ČR) **Orgoník Milan**
Telefon: **+420606108702**
E-mail: info@chemipo.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** **224919293 , 224915402**
K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**
podle nařízení 1272/2008/ES: Flam. Aerosol 1. H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Carc. 2, H351 Podezření na vyvolání rakoviny. Acute tox.4; H332 Zdraví škodlivý při vdechování. STOT RE 2; H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Eye Irrit. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3; H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. Skin Irrit. 2; H315 Dráždí kůži. Resp. Sens. 1; H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:**
Nádoba je pod tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50°C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Mohou se tvořit výbušné směsi par se vzduchem. Ukládat mimo dosah dětí.
Hlavní vliv má polymerní isokyanátová složka. Zdraví škodlivý při vdechování. Zdraví škodlivý při požití. Nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Podezření na karcinogenní účinky. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k podráždění očí a kůže. Osoby s přecitlivělostí dýchacích cest (např. astma, chronická bronchitida) nesmějí přijít do kontaktu s produktem. Symptomy se mohou při přeexponování projevit u dýchacích cest také ještě po několika hodinách. Prach, páry a aerosoly ohrožují hlavně dýchací cesty. U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387). Nesmí být používán v dosahu zdrojů zapálení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015	Strana: 2 ze 14
Datum revize č.2:16.6.2016	
Název výrobku:	Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

2.2. Prvky označení:	
podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)	
výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:	
signální slovo/slova:	Nebezpečí
standardní věta/věty o nebezpečnosti:	<p>H222 Extrémně hořlavý aerosol</p> <p>H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout</p> <p>H351 Podezření na vyvolání rakoviny</p> <p>H332 Zdraví škodlivý při vdechování</p> <p>H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici</p> <p>H319 Způsobuje vážné podráždění očí</p> <p>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest</p> <p>H315 Dráždí kůži</p> <p>H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže</p> <p>H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci</p>
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:	<p>101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu!</p> <p>P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření</p> <p>P251 Nepochichujte nebo nespalujte ani po použití</p> <p>P410/P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F</p> <p>P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení</p> <p>P261 Zamezte vdechování aerosolů</p> <p>P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání</p> <p>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</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít</p> <p>P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla</p> <p>P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření</p>
<p>doplňující informace na štítku: Obsahuje: Difenylmethandiisokyanát, izomery a homology; EUH204 – „Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.“</p> <p>Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ -  . Jinak dle ADR.</p> <p>Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek. Hmatový symbol pro nevidomé - pro maloobchod.</p>	

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 3 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Zvláštní označení sprejů dle nařízení vlády č. 194/2001 Sb. dle novely č. 80/2014 Sb.:

Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi.

Hmotnost nebo objem, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS 101-68-84)

1. Nesmí být uveden na trh po 27. prosinci 2010 jako složka směsi v koncentraci 0,1 % hmotnostních MDI nebo vyšší pro prodej široké veřejnosti, pokud dodavatelé před uvedením na trh nezajistí, aby balení:

a) obsahovalo ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady 89/686/EHS (*****);

b) bylo viditelně, čitelně a nesmazatelně označeno, jak je uvedeno níže, aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí:

- U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.

- Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem včetně dermálního kontaktu

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).“

2. Odchylně se odst. 1 písm. a) nevztahuje na termoplastická lepidla.

2.3. Další nebezpečnost:

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.

Dle zákona o ochraně ovzduší:

NA

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

Chemická charakteristika.

Směsi.

Popis:

Prepolymer (směsný polyol a polymerní isokyanát) s

bezfreonovým nízkovroucím hnacím médiem.

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
Chemická identita (název) Registrační číslo REACH	Index. číslo	CAS EINECS	Konc. %	Klasifikace	Poznámka
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát 01-2119486870-28-xxxx	615-005-00-9	101-68-8 202-966-0	25 - 50	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317 (C,2) CLP+PEL +OMEZ
tris(2-chlorisopropyl)-phosphat 01-2119486772-26-xxxx		13674-84-5 237-158-7	5-20	Acute tox. 4	H302 VYR
Isobutan NA	601-004-00-0	75-28-5 200-857-2	2 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (C,U) CLP
Dimethyl ether 01-2119472128-37-xxxx	603-019-00-8	115-10-6 204-065-8	2 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (U) CLP+PEL
Propan není	601-003-00-5	74-98-6 200-827-9	2 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (U) CLP+PEL

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratk, viz. bod 16

bezpečnostního listu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při nadýchání:

Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití:

Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání:

Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží:

Místně účinkuje dráždivě.

Při zasažení očí:

Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

Při požití:

Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, že se dostaví příznaky určitého stupně.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

CO₂, víceúčelové prášky, písek, zemina.

Nevhodná hasiva:

Voda v malém množství a ostrý vodní paprsek. Ten je možné použít pouze k chlazení výrobků (nádob) v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Výrobky obsahují snadno hořlavé páry a kapaliny. Při požáru vzniká kouř, mohou vznikat oxidy uhlíku (CO a CO₂), saze, různé uhlovodíky a aldehydy nedokonalým spalováním a termolýzou. Nevdechujte zplodiny hoření; protože vzniklé plyny jsou zpravidla těžší než vzduch, shromažďují se na nejnižších místech, hrozí opětné vzplanutí nebo exploze. Mez výbušnosti hnacího plynu se vzduchem při normální teplotě a objemu par nebo mlh: 1,5 – 1,6 %. Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasicí vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Odstranit ihned neporušené dózy z nebezpečné oblasti, popřípadě chladit vodou, aby nedošlo k jejich prasknutí. Ohrožené nádoby ochlazujte vodní sprchou. Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky,

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 5 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

používejte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Páry plynů jsou těžší než vzduch. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace.

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Kontaminovanou oblast zakryjte vlhkou zeminou nebo pískem a nechte alespoň 30 minut reagovat. Pak mechanicky odstraňte. Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Nevytvrzenou pěnu lze odstranit výrobkem PU-ČISTIČ nebo organickými rozpouštědly jako např. aceton.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/ páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, používejte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Realizujte preventivní opatření k prevenci hromadění elektrostatického náboje. Pracujte v souladu s návodem k použití – při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn. Chránit před žářem a slunečními paprsky. Nejvhodnější teplota pro skladování je 18 – 25°C. Nádobu je pod tlakem. Chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50°C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Nepřevážet uvnitř osobních aut. Dbát skladovacích předpisů pro aerosoly. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí. Neskladovat společně s alkáliemi (louhy), s oxidačními prostředky a kyselinami.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Lepení a těsnění. Směs se aplikuje stříkáním na místa, která je potřeba vyplnit PU-pénou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 6 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m ⁻³			
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát	101-68-8	0,05	0,1	I,S	0,098
Dimethylether	115-10-6	1000	2000		0,531
Propan-butan (LPG)	68476-85-7	1800	4000	*	0,339

Poznámky:

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

S - látka má senzibilizační účinek.

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

I - dráždí sliznice, oči, dýchací cesty a kůži.

P - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.*

** - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost).*

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES): Zapracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:(vyhl. 432/2003 Sb.) Nejsou stanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

DNEL: Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS 101-68-8)

zaměstnanec: krátkodobá expozice - systémové účinky, Inhalace: 0,1 mg/m³

zaměstnanec: dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalace: 0,05 mg/m³

zaměstnanec: krátkodobá expozice - lokální účinek, Inhalace: 0,1 mg/m³

zaměstnanec: Dlouhodobá expozice - lokální účinky, Inhalace: 0,05 mg/m³

zaměstnanec: krátkodobá expozice - systémové účinky, dermální: 50 mg/kg

zaměstnanec: krátkodobá expozice - lokální účinek, dermální: 28,7 mg/cm²

spotřebitel: krátkodobá expozice - systémové účinky, Inhalace: 0,05 mg/m³

spotřebitel: dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalace: 0,025 mg/m³

spotřebitel: krátkodobá expozice - lokální účinek, Inhalace: 0,05 mg/m³

spotřebitel: Dlouhodobá expozice - lokální účinky, Inhalace: 0,025 mg/m³

spotřebitel: krátkodobá expozice - systémové účinky, dermální: 25 mg/kg

spotřebitel: krátkodobá expozice - lokální účinek, dermální: 17,2 mg/cm²

spotřebitel: krátkodobá expozice - systémové účinky, orální: 20 mg/kg

PNEC: Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS 101-68-8)

pitná voda: 1 mg/l

mořská voda: 0,1 mg/l

přerušované uvolňování: 10 mg/l

čistička odpadních vod: 1 mg/l

sediment (pitná voda): Expozice sedimentů se neočekává.

sediment (mořská voda): Expozice sedimentů se neočekává.

půda: 1 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní

ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Těhotné ženy by měly zamezit vdechnutí a kontaktu s kůží.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.

b) Ochrana kůže:

- Ochrana rukou: Ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic:	Butylkaučuk	Polychloropren (Neopren) (CR)
Doporučená tloušťka materiálu:	$\geq 0,5$ mm	$\geq 0,5$ mm
Doba průniku materiálem rukavic:	≥ 480 min.	≥ 480 min.
Doporučený materiál rukavic:	Nitril/butadien kaučuk (NBR)	Fluorkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu:	$\geq 0,35$ mm	$\geq 0,4$ mm
Doba průniku materiálem rukavic:	≥ 480 min.	≥ 480 min.
Doporučený materiál rukavic:	Chlorovaný polyethylen, Polyethylen, Vrstvený etylvinyl alkohol kopolymer (EVAL), Polvinylchlorid (PVC)	

- Jiná ochrana: Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

c) Ochrana dýchacích cest: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. použijte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí:

Neuvedeno.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a kanalizace. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled:	Kapalina v aerosolovém balení
b) zápach:	Neurčitý
c) prahová hodnota zápalu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH:	Neaplikuje se
e) bod tání/tuhnutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
g) bod vzplanutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
h) rychlost odpařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Extrémně hořlavý aerosol
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	3 – 16 % (hnací plyn)
k) tlak páry (při 20°C):	5.5 bar
l) hustota páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	0.998 g/cm ³
n) rozpustnost ve vodě: v organických rozpouštědlech:	Nerzpustné, reaguje s vodou Rozpustné před vytvrzením v polárních organických rozpouštědlech
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
t) oxidační vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

9.2 Další informace

mísitelnost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
třída plynů:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Nevodivý materiál
rychlost odpařování:	uvolňuje se hnací plyn, vznikající PU-pěna se neodpařuje
teplota vznícení:	235 °C
obsah organických rozpouštědel - VOC:	16 % 160g/L
obsah sušiny:	cca 84 % hm.
další informace:	Hustota par hnacího plynu je dvojnásobná hustoty vzduchu– páry se drží při zemi

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 9 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita:** Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.
- 10.2 Chemická stabilita:** Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní. Při teplotách nad 50°C hrozí nebezpečí prasknutí dóz. Oheň nebo velké horko mohou způsobit silnou explozi nádoby.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Reakcí s látkami obsahujícími aktivní vodík, včetně vody - reakcí s vodou a/nebo vzdušnou vlhkostí vzniká oxid uhlíčitý a tím narůstá tlak v uzavřených nádobách. Dále silné kyseliny a silná oxidační činidla, např.: peroxid vodíku, kyselina dusičná...
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Teploty nad bodem vzplanutí. Otevřený oheň, statická elektřina. Za normálních podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce. Při styku s vodou narůstá tlak i teplota (v dóze=uvnitř obalu). Při nárůstu tlaku a teploty (v dóze=uvnitř obalu) hrozí nebezpečí roztržení aerosolové dózy. Po vystříkání reaguje s vodou a vytvrzuje na PU pěnu.
- 10.5 Neslučitelné materiály:** Silné kyseliny, silné oxidační činidla, voda. Např.: peroxid vodíku, kyselina dusičná...
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při běžném způsobu použití nevznikají. Nedokonalým spalováním vzniká kouř a toxické plyny (např.CO, NO, HCN), různé uhlovodíky, aldehydy, saze. Vdechování je nebezpečné.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Informace o toxikologických účincích Pro směs (náplň dózy) nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici. Směs byla hodnocena výpočtovými metodami (dále viz údaje o hlavní složce směsi)

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

> 2000 mg/kg

Při jednorázovém požití prakticky netoxický

- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹):

NA

Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický

- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹):

NA

Při krátkodobé inhalaci mírně toxický

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

3600 mg/kg

Propan/butan/isobutan

- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹):

> 20 mg/l/4h

Směsi:

a) akutní toxicita:

NA

b) dráždivost:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Při kontaktu s

očíma působí dráždivě. Dráždivý při kontaktu s kůží. Dráždí oči a kůži. Zvláštní vlastnosti/účinky: Při přeexponování vzniká nebezpečí koncentračně nezávislého dráždivého účinku na oči, nos, hrtan a dýchací cesty. Jsou možné pozdější projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (dýchací obtíže, kašel, astma). U přecitlivělých osob mohou nastat reakce již při velmi nízkých koncentracích isokyanátu, rovněž ještě pod hodnotami NPK-P. Při delším kontaktu s pokožkou jsou možné efekty vysušení a podráždění.

c) žíravost:

NA

d) senzibilizace:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Při kontaktu s kůží

má senzibilizující účinek. Substance má senzibilizující účinky na dýchací cesty. Vyhodnocení senzibilizace: Substance má senzibilizující účinky na dýchací cesty. Při kontaktu s kůží má senzibilizující účinek. Studie na zvířatech poukazují, že kontakt s kůží může vést též k senzibilizaci dýchacích cest. Avšak, význam výsledků pro člověka je nejasný. Experimentální/vypočtené údaje: Buehlerův test morče: senzibilizující kůži. Analýza vzorku lymfatické uzliny myši (LLNA) myš: senzibilizující kůži morče: senzibilizuje dýchací cesty.

e) toxicita opakované dávky:

NA

f) karcinogenita:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Karcinogenní

účinek nelze s jistotou vyloučit. Vyhodnocení karcinogenity: Indikace možného karcinogenního účinku při testech na zvířatech. Avšak, význam výsledků pro člověka je nejasný. IARC skupina 3 (není klasifikovatelný,

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 10 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

pokud jde o karcinogenitu lidí).

g) mutagenita:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Chemické složení

nenaznačuje možnost tohoto účinku.

h) toxicita pro reprodukci:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Chemické složení

nenaznačuje možnost tohoto účinku. Vyhodnocení teratogenity: Při zkouškách na zvířatech látka nezpůsobovala malformace; při vysokých dávkách toxických pro rodičovská zvířata však bylo zjištěno poškození plodu.

Další informace:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

bezpečnostního listu. Rozpor mezi údaji u komponent a skutečným účinkem výrobku na člověka. Směs je hodnocena konvenčními výpočtovými metodami v souladu se směrnicí č. 1999/45/ES

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

STOT - jednorázová expozice

Může působit dráždivě na dýchací cesty.

STOT - opakovaná expozice

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce: Látka může při opakované inhalaci způsobit specifické poškození orgánů. Opakovaná dermální aplikace látky nezpůsobila žádné efekty, které by převyšovaly efekty způsobené jednorázovou expozicí. Opakovaná orální aplikace látky nezpůsobila žádné efekty, které by převyšovaly efekty.

Aspirační toxicita

Na základě dostupných dat nejsou kritéria zařazení splněna (4,4'-methylendifenyl-diisokyanát)

Na základě fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí (Propan-1,2-diol, propoxylovaný)

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

PU pěna nerozpustná, rozšiřuje se po povrchu vody. Odhaduje se, že produkt je prakticky netoxický pro ryby, dafnie a bakterie. Vzhledem k tomu, že směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, uvádíme pouze hodnoty pro hlavní složku směsi. Údaje o dalších složkách směsi jsou na vyžádání k dispozici.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): > 1000 mg/l (Brachydanio rerio)
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): > 1000 mg/l (Daphnia magna)
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): > 1940 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
- IC₅₀, 72 hod., vodní rostliny (mg.l⁻¹): > 1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
- EC₅₀, 3 hod., aktivovaný kal z domácnosti (mg.l⁻¹): > 100 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - produkt je inertní a nepodléhá rozkladu. Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H₂O): Špatně biologicky odbouratelný. Produkt je nestabilní ve vodě. Eliminační údaje se rovněž vztahují na produkty hydrolýzy. Informace o eliminaci: 0 % BSK (biochemická spotřeba kyslíku) z TeSK (teoretická spotřeba kyslíku) (28 d) (Směrnice OECD 302 C) (aerobní, aktivovaný kal) Špatně biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál:

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát - Významným způsobem se neakumuluje v organismu. Biokoncentrační faktor: 200 (28 d), Cyprinus carpio (Směrnice OECD 305 E).

12.4 Mobilita v půdě:

Je velmi omezena vlivem chemické reakce s vodou

za vzniku nerozpustného produktu - PU pěny.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Zabraňte úniku hnacích plynů do spodních / povrchových vod a kanalizace. Isokyanát reaguje s vodou na rozhraní při vývinu CO₂ a vzniku pevné nerozpustné látky s vysokým bodem tání (polyurea). Tato reakce je silně podporována povrchově aktivními látkami (např. kapalnými mýdly) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polymochovina je dle dosud předložených zkušeností inertní a neodbouratelná.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:

a) Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zbytky produktu i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 11 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

nebezpečných odpadů, nebo předat k odstranění odborně způsobilé osobě dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat nebo skládkovat podle platných právních úprav. Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat nezreagované komponenty. Nevytvrzený materiál odstraňte jako nebezpečný odpad. Aerosolové dózy se zbytky náplně odstraňovat jako nebezpečný odpad, např. spalovna nebezpečných odpadů.

Doporučený čisticí prostředek: Čistič PU pěny na nevytvrzenou PU pěnu. Vytvrzenou PU pěnu je možné odstranit pouze mechanicky.

Nevytvrzený materiál: Katalogové číslo odpadu: 08 04 09* - Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

Vytvrzený materiál: Katalogové číslo odpadu: 08 04 10 – Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09.

Natlakovaná aerosolová dóza: Katalogové číslo odpadu: 15 01 11* - Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu, včetně prázdných tlakových nádob.

Dóza bez hnacího plynu, tzn. např. proražená: Katalogové číslo odpadu: 15 01 04 - Kovové obaly.

Dóza dle druhu materiálu použitého obalu: Katalogové číslo odpadu: 17 04 05 – Železo a ocel.

b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Směs je kapalina v aerosolovém balení.

c) Zabraňte úniku do kanalizace.

d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: NA

Legislativa: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění,
Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo: UN 1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: „ AEROSOLY, hořlavé ”

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2

14.4 Obalová skupina: NA

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Omezené množství: 1L/30kg/20kg

Bezpečnostní značky: 2.1, Kód omezení pro tunely: 2 (D)

Pozor! Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

Námořní přeprava IMDG EmS: F-D, S-U

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: není k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... + NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 830/2015 v platném znění.

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008+ 790/2009+618/2012 + 286/2011 atd.v platném znění.

- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.

- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

- Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 12 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

- Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES.

Používaná legislativa: Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, vyhláška č. 402/2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí... v platném znění. zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb.+ 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb.“ kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění ... v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 11/2015 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) české státní normy, harmonizované normy, atd.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

NA

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009, nebo je zařazena do REACH příloha XVII09

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy podle REACH, čl. 57.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB - vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC - koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL - odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC - odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Třída nebezpečnosti

Kód třídy a kategorie nebezpečnosti

Výbušnina	Unst. Expl. Expl. 1.1 Expl. 1.2 Expl. 1.3 Expl. 1.4 Expl. 1.5 Expl. 1.6
Hořlavý plyn	Flam. Gas 1 Flam. Gas 2
Hořlavý aerosol	Flam. Aerosol 1 Flam. Aerosol 2 Flam. Aerosol 3
Oxidující plyn	Ox. Gas 1
Plyny pod tlakem	Press. Gas (*)
Hořlavá kapalina	Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 13 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

Hořlavá tuhá látka	Flam. Sol. 1 Hoř. Sol. 2
Samovolně reagující látka nebo směs	Self-react. A Self-react. B Self-react. CD Self-react. EF Self-react. G
Samozápalná kapalina	Pyr. Liq. 1
Samozápalná tuhá látka	Pyr. Sol. 1
Samozahřívající se látka nebo směs	Self-heat. 1 Self-heat. 2
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	Water-react. 1 Water-react. 2 Water-react. 3
Oxidující kapalina	Ox. Liq. 1 Ox. Liq. 2 Ox. Liq. 3
Oxidující tuhá látka	Ox. Sol. 1 Ox. Sol. 2 Ox. Sol. 3
Organický peroxid	Org. Perox. A Org. Perox. B Org. Perox. CD Org. Perox. EF Org. Perox. G
Látka nebo směs korozivní pro kovy	Met. Corr. 1
Akutní toxicita	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4
Žíravost/dráždivost pro kůži	Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí / podráždění očí	Eye Dam 1 Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A Muta. 1B Muta. 2
Karcinogenita	Carc. 1A Carc. 1B Carc. 2
Toxicita pro reprodukci	Repr. 1A Repr. 1B Repr. 2 Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT SE 3
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	STOT RE 1 STOT RE 2
Nebezpečná při vdechnutí	Asp. Tox. 1

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.5.2015

Strana: 14 ze 14

Datum revize č.2:16.6.2016

Název výrobku:

Těsnicí 3D hmota/ 05.23 /

Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4
Nebezpečná pro ozonovou vrstvu	Ozone

Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek (A, B, C, až U,) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3, 4, 5, 7) viz. 1.1.3.2

Poznámky ke klasifikaci a označování směsí - klasifikace provedena výpočtovou metodou.

Věty:

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

H220 Extrémně hořlavý plyn

H351 Podezření na vyvolání rakoviny

H332 Zdraví škodlivý při vdechování

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

H315 Dráždí kůži

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

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

H302 Zdraví škodlivý při požití

Pokyny pro školení : Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Doporučená omezení použití (nezávazná doporučení dodavatele): Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

Zdroje nejdůležitějších údajů: Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU, Databáze ECHA a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.