(

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku: **Zimní pistolová pěna**
Identifikační číslo: **NA**
Registrační číslo: **NA**
Jiné prostředky identifikace: **NA**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Určená použití: **Vyplňování mezer ve vnitřních aplikací a dutin. Pro plnění a izolaci kolem okenních rámů a dveří.**
Nedoporučená použití: **Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití**
Zpráva o chemické bezpečnosti: **Není**

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:
Dodavatele: **neuvedena**
E-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: **neuveden**
Distributora (v ČR) **Orgoník Milan**
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: GHS02 plamen. Flam. Aerosol 1. H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. GHS08 nebezpečnost pro zdraví. Resp. Sens. 1; H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Carc. 2; H351 Podezření na vyvolání rakoviny. STOT RE 2; H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. GHS07 Acute Tox. 4; H332 Zdraví škodlivý při vdechování. Skin Irrit. 2; H315 Dráždí kůži. Eye Irrit. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí. Skin Sens. 1; H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. STOT SE 3; H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
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.

2.2. Prvky označení:

podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)	
výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:	
signální slovo/slova:	**Nebezpečí**
standardní věta/věty o nebezpečnosti:	H222 Extrémně hořlavý aerosol

(

	H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže H351 Podezření na vyvolání rakoviny H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici H332 Zdraví škodlivý při vdechování H315 Dráždí kůži H319 Způsobuje vážné podráždění očí H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu! P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití P410/P412Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí 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 OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

doplňující informace na štítku:
Obsahuje: Difenylmethandiisokyanát (isomery a homology).

Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ - . Jinak dle ADR.

EUH204 – „Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.“

Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.
Hmatový symbol pro nevidomé - pro maloobchod.

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.

(

Difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS 9016-87-9)
1. Nesmí být uveden na trh po 27. prosinci 2010 jako složka směsí 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: VOC: 16,5 %. Není nutno uvádět na etiketu, nebo štítek, pouze pokud je to nátěrová hmota, uvede se Kategorie a VOC v g/l.

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	0,998 g/ml
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,165 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,11916 kg/kg
Obsah netěkavých látek	83,5 %
Kategorie : Neuvedeno	skutečný obsah VOC při aplikaci max. 164,67 g/l

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

~~3.1 Látky~~
3.2 Směsi
Chemická charakteristika. Směsi.
Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

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***
Difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) není	615-001-00-7	9016-87-9 NA	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
Reakční směs tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 01-2119486772-26-xxxx		13674-84-5 237-158-7	5 - < 20	Acute Tox. 4	H302	VYR
Dimethylether 01-2119472128-37-xxxx	603-019-00-8	115-10-6 204-065-8	2,5 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	(U) CLP+PEL
Isobutan není	601-004-00-0	75-28-5 200-857-2	2,5 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	(C,U) CLP
Propan není	601-003-00-5	74-98-6 200-827-9	2,5 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	(U) CLP+PEL

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratek,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 uvědomte 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: Přerušte 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 medicinální 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: Symptomatické ošetření (dekontaminace, vitální tělesné funkce).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: CO_2, hasící prášek nebo rozstřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstřikovanými vodními paprsky, pískem nebo hasicím práškem. Nepoužívat vodu.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při zahřátí nebo v případě požáru se může vytvářet oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NOx), chlorovodík (HCl), kyanovodík (HCN) 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.

(

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. Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Zajistit dostatečné větrání. Chránit před zápalnými zdroji.

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 (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Zachytit adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, štěrkový písek, silikagel, pojidla kyselin, univerzální pojidla). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Zajistit dostatečné větrání. Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu. Doporučený čistící prostředek: 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: Zajistit dostatečné větrání / odsávání na pracovišti. Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně. Nepřibližovat se zápalnými zdroji - nekouřit. Zajistit proti elektrostatickému náboji. Nestříkat do ohně a na žhavé předměty. 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 žárem a slunečními paprsky. Nejvhodnější teplota pro skladování je 18 – 25°C. 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. Nepřevážet uvnitř osobních aut. Dbát skladovacích předpisů pro aerosoly. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí. Nádrž neuzavírat vzduchotěsně.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Vyplňování mezer ve vnitřních aplikací a dutin. Pro plnění a izolaci kolem okenních rámů a dveří.

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: Zatím nejsou k dispozici.

(

8.2 Omezování expozice:

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 špinavýma rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Udržovat v dostatečné vzdálenosti od potravin, nápojů a krmiv.

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: Nepropustné 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. Dobu 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.

- Jiná ochrana: Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětným 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. používejte 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:	Aerosol zabarvený podle označení produktu
b) zápach:	Charakteristický
c) prahová hodnota zápachu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
e) bod tání/tuhnutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nevztahuje se, jedná se o aerosol
g) bod vzplanutí:	Nevztahuje se, jedná se o aerosol
h) rychlost odpařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	3 – 16 %
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/ml
n) rozpustnost ve vodě:	Vůbec nemísitelné nebo jen málo mísitelné
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem
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
zápalná teplota:	235°C
obsah organických rozpouštědel:	16,5 %
VOC (EC):	164,4 g/l (16,50 %)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: Žádné nebezpečné reakce jsou známy.

10.2 Chemická stabilita: Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Při teplotách nad 50°C hrozí nebezpečí prasknutí dóz. Oheň nebo velké horko mohou způsobit silnou explozi nádoby.

10.5 Neslučitelné materiály: Kyseliny, zásady, oxidanty, aminy, alkoholy, polyoly a voda.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO_2), kyanovodík, chlorovodík (HCl), nitrozní plyny.

(

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směsi:

- LD_{50} ,orálně, potkan ($mg.kg^{-1}$): 5800 mg/kg
  tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát (CAS 13674-84-5)
- LD_{50} ,orálně, potkan ($mg.kg^{-1}$): 3600 mg/kg

a) akutní toxicita: NA
b) dráždivost: Dráždí oči, kůži a sliznice.
c) žíravost: NA
d) senzibilizace: Vdechnutím je možná senzibilizace. Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
e) toxicita opakované dávky: NA
f) karcinogenita: Carc. 2.
g) mutagenita: NA
h) toxicita pro reprodukci: NA

Další informace: Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3 bezpečnostního listu. Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařaďovacích směrnic ES pro směsi v posledním platném znění následující nebezpečí: zdraví škodlivý, dráždivý.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- $LC_{50,}$ 96 hod., ryby ($mg.l^{-1}$): NA
- $EC_{50,}$ 48 hod., dafnie ($mg.l^{-1}$): NA
- $IC_{50,}$ 72 hod., řasy ($mg.l^{-1}$): NA

12.2 Persistence a rozložitelnost: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
12.3 Bioakumulační potenciál: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
12.4 Mobilita v půdě: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nedá se použít.
12.6 Jiné nepříznivé účinky: Třída ohrožení vody 3 (Samozařazení): silně ohrožuje vodu. Zabraňte úniku i malého množství produktu do spodních / povrchových vod a kanalizace. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

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 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.
Katalogové číslo odpadu: 16 05 04* - Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.
Katalogové číslo odpadu: 08 05 01* - Odpadní isokyanáty.
Katalogové číslo odpadu: 17 06 04 – Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03.

b) **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** Směs je aerosol zabarvený podle označení produktu.

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, odesíláním, 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 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 pobytových místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování … 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:

Změny provedeny v oddíle 2,3,14,15,16.

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 látce, 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
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
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
H302 Zdraví škodlivý při požití
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

(

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. Právnická osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolena z bezpečnostních pravidel a údaji 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.