Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line**
UFI: 8UC2-303S-S00N-QHS7

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Montážní pěna

· **Použití látky / přípravku** Stavební chemie

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Den Braven Czech and Slovak a.s.
Úvalno 353, 793 91 Úvalno
IČO: 26872072
Tel: +420554648200
E-mail: info@denbraven.cz
www.denbraven.cz

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

GHS02 plamen

Aerosol 1	H222-H229	Extrémně hořlavý aerosol. 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.
Lact.	H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Aquatic Chronic 4	H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

· **Další údaje:**
Klasifikace produktu jako H413 je založena na obsahu C14-C17 chlorovaných alkanů, směs byla takto klasifikována na základě testu akutní toxicity - FEICA Position Paper 17.03.2014.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)
chloralkány, C14-17

· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
· H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260	Nevdechujte plyn.
P263	Zabraňte styku během těhotenství a kojení.
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 OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

· **Další údaje:**
Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.
Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
Chrante pred slunecním zárením. Nevystavujte teplote presahující 50 °C.
Nestríkejte do otevreného ohne nebo jiných zdroju zapálení.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
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).
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**		
CAS: 1244733-77-4	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate	Seznam II

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 | Číslo revize 15 | Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 2)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	30 - 60%
CAS: 1244733-77-4 Číslo ES: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate Acute Tox. 4, H302	< 25%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33-xxxx	chloralkány, C14-17 Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Lact., H362, EUH066	< 20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	butan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimethylether Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%

· **SVHC**

CAS: 85535-85-9	chloralkány, C14-17

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Při nadýchání:**
Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

· **Při styku s kůží:**
Odstranit zbytky nezaschnuté pěny lze pomocí jemného rozpouštědla, jako je neutrální koncentrovaný ethanol (vyvarujte se kontaktu s očima). Zatvrdnutou pěnu lze odstranit mytím. Použijte mýdlo a velké množství vody. Pokud se podráždění zvyšuje, použijte jemný krém.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· **Při požití:**
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
Vypláchout ústa a bohatě zapíjet vodou.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:**
Oxid uhličitý.
Hasící prášek.
Hasící pěna.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 3)

Rozestřikovaný vodní paprsek.
Hasivo přizpůsobit k okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku (COx), černej kouř a zápalné plyny a páry. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem mohou vytvářet explozívní směsi.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit celkový ochranný oděv.
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Chránit před zápalnými zdroji.
Nosit osobní ochranný oděv.
Starat se o dostatečné větrání.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace / povrchových vod / podzemních vod.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nevytvrzená pěna snadno lepí, proto ji odstraňujte opatrně. Zbytky pěny neprodleně odstraňte pomocí látky a jemného rozpouštědla, jako je koncentrovaný ethanol. Zaschnutá pěna může být odstraněna mechanicky a poté vyleštěna.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
Nádobu neprorážet a nespalovat, ani po použití. Používat podle návodu uvedeného na etiketě.
Nemíchat s jinými chemickými výrobky.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

· **Pokyny pro skladování:**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Tento výrobek je předmětem právních předpisů, upravujících skladování vysoce hořlavých aerosolových výrobků.
Skladovací prostory by měly být vybaveny detektory kouře a tepla.
Elektrické zařízení musí být v nevýbušném provedení.
Skladovat na chladném místě.
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**
Neskladovat společně s kyselinami.
Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).
Přechovávat odděleně od redukčních činidel.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
Skladovat odděleně od potravin.
Skladovat odděleně od plastu, kaučuku, hliníku a lehkých kovů.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.
Skladujte ve vertikální poloze v uzavřeném originálním obalu.
Skladujte při teplotách od +5°C až +30°C.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 4)

Chránit před mrazem.
Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.
Chránit před horkem a přímým slunčním světlem.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),	
-	Krátkodobá hodnota: 0,07 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 0,02 mg/m³
CAS: 115-10-6 dimethylether	
NPK	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m³

· **DNEL**

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),		
Orálně	DNEL	20 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL	0,05 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL	0,05 mg/m³ (spotřebitelé)
		0,05 mg/m³ (zaměstnanci)
CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17		
Orálně	DNEL	0,115 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL	5,75 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
		11,5 mg/kg/Tag (zaměstnanci)
Inhalováním	DNEL	0,4 mg/m³ (spotřebitelé)
		1,6 mg/m³ (zaměstnanci)
CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
Orálně	DNEL	0,52 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
		1,04 mg/kg/Tag (zaměstnanci)
Pokožkou	DNEL	4 mg/kg/Tag (spotřebitelé)
		2,08 mg/kg/Tag (zaměstnanci)
Inhalováním	DNEL	11,2 mg/m³ (spotřebitelé)
		5,82 mg/m³ (zaměstnanci)
CAS: 115-10-6 dimethylether		
Inhalováním	DNEL	471 mg/m³ (spotřebitelé)
		1.894 mg/m³ (zaměstnanci)

· **PNEC**

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),	
(Sladkovodní prostředí)	1 mg/l
(mořská voda)	0,1 mg/l
(Zemina)	1 mg/kg
CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17	
(Sladkovodní prostředí)	1 mg/l
(mořská voda)	0,2 mg/l
(Sladkovodní sediment)	13 mg/kg
(Mořské sedimenty)	2,6 mg/kg
(Zemina)	20 mg/kg
CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate	
(Sladkovodní sediment)	13,4 mg/kg
(Mořské sedimenty)	1,34 mg/kg
(Zemina)	1,7 mg/kg

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 5)

CAS: 115-10-6 dimethylether	
(Sladkovodní prostředí)	0,155 mg/l (Aquatic Organisms)
(mořská voda)	0,016 mg/l (Aquatic Organisms)
(Sladkovodní sediment)	0,681 mg/kg (Aquatic Organisms)
(Mořské sedimenty)	0,069 mg/kg (Aquatic Organisms)
(Zemina)	0,045 mg/kg (Terrestrial Organism)

· **Další upozornění:**
Poznámka: IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži / S – látka má senzibilizační účinek. / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. / * – u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost). / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbaemie, BET: biologický expoziční test. Předmětné limity lze prokazatelně měřit jen akreditovanou osobou.

· **8.2 Omezování expozice**
· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje,viz bod 7.
· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat plyny / páry / aerosoly.
· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374).

EN 374
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
· **Materiál rukavic**
Rukavice polyetylenové (PE, EN 374)
Tloušťka materiálu rukavic: min. 0,02 mm
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
· **Doba průniku materiálem rukavic**
Pro krátkodobý kontakt: ≥ 10 minut (EN 374).
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
· **Ochrana očí a obličeje**

Použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN166).

EN 166
· **Ochrana kůže:**
Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN ISO 20345).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
· **Všeobecné údaje**

· **Barva:**	Zelená
· **Zápach:**	Charakteristický
· **Bod tání / bod tuhnutí**	Není určeno
· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	Nedá se použít, jde o aerosol.
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	1,5 Vol %

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 6)

· **Horní mez:**	11,0 Vol %
· **Bod vzplanutí:**	< 0 °C
· **Teplota samovznícení:**	> +350 °C (hnací plyn)
· **Rozpustnost**	
· **vodě:**	Nerozpustná Reaguje s vodou.
· **Tlak páry:**	>500 kPa (v obalu) < 1*10-5 mmHg w 25 °C (MDI)
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota při 20 °C:**	≤ 1,3 (PMDI) g/cm³

· **9.2 Další informace**	
· **Vzhled:**	
· **Skupenství:**	Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Výbušné vlastnosti:**	Zahřívání může způsobit výbuch.

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Hořlavé plyny**	odpadá
· **Aerosoly**	

Extrémně hořlavý aerosol.
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

· **Oxidující plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakem**	odpadá
· **Hořlavé kapaliny**	odpadá
· **Hořlavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovolně reagující látky a směsi**	odpadá
· **Samozápalné kapaliny**	odpadá
· **Samozápalné tuhé látky**	odpadá
· **Samozahřívající se látky a směsi**	odpadá
· **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**	odpadá
· **Oxidující kapaliny**	odpadá
· **Oxidující tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	odpadá
· **Znecitlivělé výbušniny**	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné rekce nejsou známy.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.5 Neslučitelné materiály:** Prudce reaguje s vodou a dalšími materiály obsahujícími aktivní vodík
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 7)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

· **Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při vdechování.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**		
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),		
Orálně	LD50	>10.000 mg/kg (krysa) (OECD401)
Pokožkou	LD50	>9.400 mg/kg (králík) (OECD402)
Inhalováním	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)
CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17		
Pokožkou	LD50	4.000 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50	>3.300 mg/l (krysa)
CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
Orálně	LD50	1.017 mg/kg (krysa)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (krysa)

· **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

· **Toxicita pro reprodukci**

Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Poznámka** Informace o případném zdravotním účinku látek v této směsi jsou uvedeny v oddílech 3 a 16.

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**		
CAS: 1244733-77-4	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate	Seznam II

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**	
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),	
EC50	1.640 mg/l (Řasy)
	>1.000 mg/l (dafnie) (OECD202)
	>100 mg/l (sed) (OECD209)
LC50	>1.000 mg/l (ryba) (OECD)
CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17	
EC50	>3,2 mg/l (Řasy) (OECD 201)
	0,006 mg/l (dafnie)
LC50	>5.000 mg/l (ryba)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Není biologicky odbouratelný.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** V organismech se neobohacuje.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 8)

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
· **Další ekologické údaje:**
· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení):slabé ohrožení vody.
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:**
Odpad dočasně skladovat v původních obalech. Při nakládání s odpadem používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Případné fyzikální / chemické vlastnosti odpadu - viz oddíl 2 a 9.
Odpad prodat pouze osobě oprávněné k dalšímu nakládání / zpracování odpadu dle katalogu odpadů. Při dodržení všech fyzikálně-chemických (a jiných) aspektů charakteru odpadu respektovat hierarchii odpadového hospodářství: 1. Předcházet vzniku odpadů, 2. Opětovné použití, 3. Materiálové zhodnocení (recyklace), 4. Jiné využití (napr. energetické), 5. Odstranění (např. skládkování -- pouze pro tuhé, příp. stabilizované kapalné odpady). Právní předpisy pro nakládání s odpadem viz oddíl 15.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Recyklovat podle platných právních úprav.
Nenechat proniknout do povrchových vod / podzemních vod.
Přiřazení kódu z katalogu odpadu závisí na odvětví průmyslu, v němž uživatel působí, a na dohodách provedených mezi producentem odpadu a příslušným odborem ochrany životního prostředí.

· **Evropský katalog odpadů**	
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP7	Karcinogenní
HP13	Senzibilizující
HP14	Ekotoxický

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Likvidujte v souladu se zákonem o odpadech jako nebezpečný (N) odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
· **ADR** 1950 AEROSOLY
· **IMDG, IATA** AEROSOLS

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 9)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR**

· **třída**	2 5F Plyny
· **Etiketa**	2.1

· **IMDG, IATA**

· **Class**	2.1 Plyny
· **Label**	2.1
· **14.4 Obalová skupina**	-
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	
· **Látka znečišťující moře:**	Ne
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Varování: Plyny
· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	-
· **EMS-skupina:**	F-D,S-U
· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**	Nedá se použít.
· **Přeprava/další údaje:**	
· **ADR**	
· **Poznámka:**	Výjimka z ustanovení ADR na podle LQ (článek 3.4) - Vnitřní obal, max. objem 1 litr, vnější obal - max. hrubá hmotnost 30 kg - Vnitřní obal, max.1 litr objemu uložené na společné podložce a zabalené smršťovací fólií - max. hrubá hmotnost 20 kg
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
1907/2006/CE nařízení, REACH
1272/2008/CE nařízení, CLP
2020/878/UE nařízení

· **Rady 2012/18/EU**
· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
· **Kategorie Seveso** P3a Hořlavé aerosoly
· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství** 150 t
· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství** 500 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 56, 74

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

(pokračování strany 10)

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Národní předpisy:**

CZ:

a) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění.
b) Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
c) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) v platném znění.
d) Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
e) Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
f) Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
g) Vyhláška č.402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
h) Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
i) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
j) Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
k) Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
l) Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
m) Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.
n) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.
o) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
p) Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.
q) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
r) Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.
s) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
t) Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
u) Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)
v) Nařízení vlády č. 315/2009 Sb., kterým se mění NV č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění NV č. 305/2006 Sb.

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

CAS: 85535-85-9	chloralkány, C14-17

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.
Klasifikace hořlavosti aerosolu byla provedena podle výsledků zkoušek.
Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum revize: 12.4.2022 Číslo revize 15 Nahrazuje verzi: 4.2.2021

Nízkoexpanzní pistolová pěna Silver line

· **Relevantní věty** (pokračování strany 11)

H220 Extrémně hořlavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Uvedení změn: Změna složení a značení směsi, změny ve všech oddílech

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Hořlavé plyny – Kategorie 1A
Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
Lact.: Toxicita pro reprodukci – účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 4