

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: Pištoľová pena Silver line

UFI: 3722-D0TA-G007-M9H0

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Montážna pena, stavebná chémia

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

Den Braven SK s.r.o.

Polianky 17

844 31 Bratislava

IČO: 35740141

Tel: 02 / 44 97 10 10

E-mail: info@denbraven.sk

www.denbraven.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:

tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605

(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Déreera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plameň

Aerosol 1

H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Resp. Sens. 1

H334

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Carc. 2

H351

Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

STOT RE 2

H373

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.



GHS07

Acute Tox. 4

H332

Škodlivý pri vdýchnutí.

Skin Irrit. 2

H315

Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2

H319

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Sens. 1

H317

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT SE 3

H335

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Lact.

H362

Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.

Aquatic Chronic 4

H413

Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Ďalšie údaje:

Klasifikácia produktu ako H413 je založená na obsahu C14-C17 chlórovaných alkánov, zmes bola takto klasifikovaná na základe testu; Hlásenie GLP 150623HW / CLW 16893 29.11.2016 „PU penu - 30% MCCP“.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné piktogramy



GHS02 GHS07 GHS08

· Výstražné slovo Nebezpečenstvo

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:

polymérny 4,4'-metyléndifenyl-diizokyanát
chlórované parafíny, C14-17

· Výstražné upozornenia

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoza je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

· Bezpečnostné upozornenia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P260 Nevdychujte plyn.
P263 Zabráňte kontaktu počas tehotenstva a dojčenia.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť
P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečného odpadu.

· Ďalšie údaje:

Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

U osôb alergických na diizokyanatany môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii. Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu. V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· 3.2 Zmesi

- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s prísadami, ktoré nie sú nebezpečné.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 2)

• Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 9016-87-9 Číslo EC: 618-498-9	polymérny 4,4'-metyléndifenyl-diizokyanát ⚠ 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 Špecifické koncentračné 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: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33-xxxx	chlórované parafíny, C14-17 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Lact., H362, EUH066	< 30%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propán ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	bután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimetyléter ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 10%

• SVHC

CAS: 85535-85-9 | chlórované parafíny, C14-17

• **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

• 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

• Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

• Po kontakte s pokožkou:

Odstrániť zvyšky 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.

• Po kontakte s očami:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat několik minut proudem tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

• Po prehltnutí:

Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

• 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

• 5.1 Hasiace prostriedky

• Vhodné hasiace prostriedky:

Kyslíčnik uhličitý.

Hasiaci prášok.

Pena.

Rozstrekovaný vodný lúč.

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

• Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Silný vodný prúd.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 3)

- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť úplný ochranný odev.
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
Používať osobné ochranné prostriedky.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
Nepripustiť prienik do kanalizácie / povrchových vôd / spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Nevytvrzená pëna snadno lepí, preto ji odstraňujte opatrne. Zbytky pëny neprodlené odstráňte pomocí látky a jemného rozpouštedla, jako je koncentrovaný ethanol. Zaschnutá pëna může být odstráñena mechanicky a poté vyleštëna.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
Po použití neprepichujte ani nespáľujte. Používajte len podľa pokynov na štítku.
Neskladujte s inými chemikáliami.
Zabezpečiť dostatočné vetranie / odsávanie na pracovisku.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nestriekať proti plameňu ani na žeravý predmet.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Na tento výrobok sa vzťahujú predpisy pre skladovanie vysoko horľavých aerosólových produktov. Skladovacie priestory by mali byť vybavené tepelnými detektormi a detektormi dymu. Elektrické zariadenia musia byť v nevybušnom prevedení.
Skladovať na chladnom mieste.
Riadte sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s kyselinami.
Neskladovať spolu s alkáliami (lúhmi).
Uskladňovať oddelene od redukčných prostriedkov.
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
Skladovať oddelene od potravín.
Neskladujte v blízkosti plastov, gummy, hliníka, ľahkých kovov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.
Skladujte vo vertikálnej polohe v uzatvorenom originálnom obale.
Teplota při skladování od +5°C do +30°C.
Chrániť pred mrazom.
Skladovať na uzamknutom mieste, neprístupnom deťom.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 4)

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

izokyanáty
 NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 0,07 mg/m³
 NPEL priemerný: 0,02 mg/m³

CAS: 115-10-6 dimetyléter

NPEL	NPEL priemerný: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
------	---

- **DNEL**

CAS: 9016-87-9 polymérny 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát

orálne	DNEL	20 mg/kg/day (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	0,05 mg/kg/day (spotrebitelia)
inhalatívne	DNEL	0,05 mg/m ³ (spotrebitelia)
		0,05 mg/m ³ (pracovníci)

CAS: 85535-85-9 chlórované parafíny, C14-17

orálne	DNEL	0,115 mg/kg/day (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	5,75 mg/kg/day (spotrebitelia)
		11,5 mg/kg/day (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	0,4 mg/m ³ (spotrebitelia)
		1,6 mg/m ³ (pracovníci)

CAS: 115-10-6 dimetyléter

inhalatívne	DNEL	471 mg/m ³ (spotrebitelia)
		1.894 mg/m ³ (pracovníci)

- **PNEC**

CAS: 9016-87-9 polymérny 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát

sladká voda	1 mg/l
morská voda	0,1 mg/l
pôdy	1 mg/kg

CAS: 85535-85-9 chlórované parafíny, C14-17

sladká voda	1 mg/l
morská voda	0,2 mg/l
sediment (sladká voda)	13 mg/kg
sediment (morská voda)	2,6 mg/kg
pôdy	20 mg/kg

CAS: 115-10-6 dimetyléter

sladká voda	0,155 mg/l (Aquatic Organisms)
morská voda	0,016 mg/l (Aquatic Organisms)
sediment (sladká voda)	0,681 mg/kg (Aquatic Organisms)
sediment (morská voda)	0,069 mg/kg (Aquatic Organisms)
pôdy	0,045 mg/kg (Terrestrial Organism)

- **Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

- **8.2 Kontroly expozície**
- **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 5)

- **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny / pary / aerosóly.

- **Ochrany dýchacích ciest**



V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku (EN136, EN140 a pod.) s filtrom proti organickým parám. Pri vysokých koncentráciách použiť izolačný dýchací prístroj (EN 137, EN 138). Filter A (EN 14387+A1).

- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374)

EN 374

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu / materiálu / zmesi.

Pri výbere materiálu rukavíc zohľadnite popraskania, prestupy látky membránami, znehodnotenia.

- **Materiál rukavíc**

Polyetylén (PE, EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min.0,02 mm.

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc , a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

- **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Pre krátkodobý kontakt: ≥ 10 minút (EN 374).

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

- **Ochrany očí/tváre**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

EN 166

- **Ochrana tela:**

Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- **Všeobecné údaje**

• Farba:	Rôzne, podľa sfarbenia
• Zápach:	Charakteristický
• Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčené
• Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	Nepoužiteľný, ide o aerosol
• Dolná a horná medza výbušnosti	
• Spodná:	1,5 Vol %
• Horná:	11,0 Vol %
• Teplota vzplanutia:	< 0 °C
• Teplota samovznietenia:	$> +350$ °C (hnací plyn)
• Rozpustnosť	
• Voda:	Nerozpustný Reaguje s vodou.
• Tlak pár	> 500 kPa (v obale) $< 1 \cdot 10^{-5}$ mmHg w 25 °C (MDI)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 6)

- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota pri 20 °C:** ≤ 1,3 (PMDI) g/cm³
- **9.2 Iné informácie**
- **Vzhľad:**
- **Forma:** Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Výbušné vlastnosti:** Zahriatie môže spôsobiť výbuch.
- **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**
- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly**
Mimoriadne horľavý aerosól.
Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** odpadá
- **Horľavé tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne reagujúce látky a zmesi** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi** odpadá
- **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny** odpadá
- **Oxidujúce kvapaliny** odpadá
- **Oxidujúce tuhé látky** odpadá
- **Organické peroxidy** odpadá
- **Látky s koroziívnym účinkom na kovy** odpadá
- **Výbušniny si zníženou citlivosťou** odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Prudce reaguje s vodou a ďalšími materiály obsahujúcimi aktívni vodík
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdýchnutí.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

CAS: 9016-87-9 polymérny 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát

orálne	LD50	>10.000 mg/kg (Krysa) (OECD401)
dermálne	LD50	>9.400 mg/kg (Králik) (OECD402)
inhalatívne	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 7)

CAS: 85535-85-9 chlórované parafíny, C14-17

dermálne	LD50	4.000 mg/kg (Krysa)
inhalatívne	LC50	>3.300 mg/l (Krysa)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita**
Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- **Reprodukčná toxicita**
Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Poznámka** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

• **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie• **12.1 Toxicita**• **Vodná toxicita:****CAS: 9016-87-9 polymérny 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát**

EC50	1.640 mg/l (Riasa)
	>1.000 mg/l (Dafnia) (OECD202)
	>100 mg/l (sed) (OECD209)
LC50	>1.000 mg/l (Ryba) (OECD)

CAS: 85535-85-9 chlórované parafíny, C14-17

EC50	>3,2 mg/l (Riasa) (OECD 201)
	0,006 mg/l (Dafnia)
LC50	>5.000 mg/l (Ryba)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Není biologicky odbourateľný.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** V organizmoch sa neobohacuje.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje.
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

SK

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 8)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:

Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Likvidovať v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

Nepripustiť prienik do povrchových vôd / spodných vôd.

Priradenie kódu z katalógu odpadu závisí od odvetvia priemyslu, v ktorom užívateľ pôsobí, a na dohodách vykonaných medzi producentom odpadu a príslušným odborom ochrany životného prostredia.

• Európsky katalog odpadov

15 01 11*	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob
HP3	Horľavý
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP7	Karcinogénny
HP13	Senzibilizujúci
HP14	Ekotoxický

• Nevyčistené obaly:

Odporúčanie:

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

• ADR, IMDG, IATA UN1950

14.2 Správne expedičné označenie OSN

• ADR AEROSOLY
• IMDG, IATA AEROSOLS

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

• ADR



• Trieda 2 5F Plyny
• Pokyny pre prípad nehody 2.1

• IMDG, IATA



• Class 2.1 Plyny
• Label 2.1

• 14.4 Obalová skupina Nevztahuje se

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 9)

<ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: • Marine pollutant (Látka znečisťujúca moria): Ne 	
<ul style="list-style-type: none"> • 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa • Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): • Číslo EMS: 	Pozor: Plyny - F-D,S-U
<ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO 	Nepoužiteľný
<ul style="list-style-type: none"> • Preprava/dalšie údaje: 	
<ul style="list-style-type: none"> • ADR • Poznámky: 	Výnimka z ADR podľa LQ ustanovenia (bod 3.4) - vnútorné obaly, max.1 liter objemu, vonkajšie obaly - max. hrubá hmotnosť do 30 kg - vnútorné obaly, max.1 liter objemu uložené na spoločnej podložke a zabalené zmršťovacou fóliou - max. hrubá hmotnosť do 20 kg
<ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation": 	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
nariadenia 1907/2006/CE, REACH
nariadenia 1272/2008/CE, CLP
nariadenia 2020/878/UE
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória podľa Seveso P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY**
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 56, 74
- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**
- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Národné predpisy:**
SK:
a) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
b) Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
c) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.
d) Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

(pokračovanie zo strany 10)

- e) Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- f) NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.
- g) Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- h) Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- i) Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z.
- j) Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.
- k) Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
- l) Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- m) ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
- n) RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.
- o) IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.
- p) IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.
- q) NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

• Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy

• Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57

CAS: 85535-85-9 | chlórované parafíny, C14-17

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

Klasifikácia horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa výsledkov skúšok.

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

• Relevantné vety

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H335 Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Uvedenie zmien: Zmena zloženia a značenia zmesi, zmeny vo všetkých oddieloch

• Skratky 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: Horľavé plyny – Kategória 1A

Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

Carc. 2: Karcinogenita – Kategória 2

Lact.: Reprodukčná toxicita – účinky na laktáciu alebo prostredníctvom nej

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum revízie: 12.4.2022

Číslo revízie 11

Nahrádza verziu: 4.2.2021

--

(pokračovanie zo strany 11)

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1
Aquatic Chronic 4: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 4

SK