

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Montážna pena
- **Použitie materiálu /zmesi** Stavebná chémia
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Orion PU Sp. z o.o.
ul. Pieszyccka 4
58-200 Dzierżoniów, Poland
Tel.: +48 74 6450 201
Fax: +48 74 6450 203
- **Informačné oddelenie:** msds@selena.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Dérera, 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 akútnej toxicity; FEICA Position Paper 17.03.2014.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: **NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml**

(pokračovanie zo strany 1)

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

diphenylmethanediiisocyanate, isomers and homologues
chlórované parafíny, C14-17

- **Výstražné upozornenia**

H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba 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 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
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: Prešunite 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 ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

- **Ďalšie údaje:**

Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávajte 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

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 2)

 • **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

 • **3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**

 • **Popis:** Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.

 • **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 9016-87-9 Číslo EC: 618-498-9	diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues ⚠ 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	30,0-60,0%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate ⚠ Acute Tox. 4, H302	<25,0%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33-xxxx	chlórované parafíny, C14-17 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	<20,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	bután ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	<15,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobután ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	<15,0%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-21194869440-21-xxxx	propán ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	<15,0%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-0001	dimetyléter ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	<10,0%

 • **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 otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne 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.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 3)

- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
 - Kysličník uhličitý.
 - Hasiaci prášok.
 - Pena.
 - Rozstrekovaný vodný lúč.
- Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné ohrozenia 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 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
 - Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
 - Nosiť úplný ochranný odev.
- **Ďalšie údaje** Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

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:**
 - Nepripustiť prienik do kanalizácie / povrchových vôd / spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
 - Nevytvrzená pena ľahko lepí, preto ju odstraňujte opatrne. Zbytky peny neprodlené odstráňte pomocou látky a jemného rozpoušťača, ako je koncentrovaný ethanol. Zaschnutá pena môže byť odstránená mechanicky a potom vyleštená.
 - Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
 - Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely** Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
 - Zabezpečiť dostatočné vetranie / odsávanie na pracovisku.
 - Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
 - Po použití neprepichujte ani nespáľujte. Používajte len podľa pokynov na štítku.
 - Neskladujte s inými chemikáliami.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
 - Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.
 - Nestrieť proti plameňu ani na žeravý predmet.
 - Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
 - Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 4)

· **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

· **Skladovanie:**

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na chladnom mieste.

Riadť sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.

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.

· **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, gumy, 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.

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

· **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**

Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

CAS: 101-68-8 4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)

NPEL	NPEL priemerný: 0,03 mg/m ³ , 0,002 ppm
S	

CAS: 115-10-6 dimetyléter

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

· **DNEL**

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

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: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate

orálne	DNEL	0,52 mg/kg/day (spotrebitelia)
		1,04 mg/kg/day (pracovníci)
dermálne	DNEL	4 mg/kg/day (spotrebitelia)
		2,08 mg/kg/day (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	11,2 mg/m ³ (spotrebitelia)

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 5)

		5,82 mg/m ³ (pracovníci)
CAS: 115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	DNEL	471 mg/m ³ (spotrebitelia) 1894 mg/m ³ (pracovníci)
CAS: 85535-85-9 chlórované parafríny, 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)
· PNEC		
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues		
sladká voda		1 mg/l
morská voda		0,1 mg/l
pôdy		1 mg/kg
CAS: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
sediment (sladká voda)		13,4 mg/kg
sediment (morská voda)		1,34 mg/kg
pôdy		1,7 mg/kg
CAS: 115-10-6 dimetyléter		
sladká voda		0,155 mg/l
morská voda		0,016 mg/l
sediment (sladká voda)		0,681 mg/kg
sediment (morská voda)		0,069 mg/kg
pôdy		0,045 mg/kg
CAS: 85535-85-9 chlórované parafríny, 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

· 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
· Osobné ochranné prostriedky:
· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

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

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 6)

• **Ochrana dýchania:**



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)

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 : $\geq 0,02$ mm

• **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Pre krátkodobý kontakt: ≥ 10 minút (EN 374).
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

• **Ochrana očí:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (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**

• **Vzhľad:**

Forma:	Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje
Farba:	Rôzne, podľa sfarbenia
Zápach:	Charakteristický

• **Zmena skupenstva**

Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčené
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	Nepoužitelný, ide o aerosol

• **Teplota vzplanutia:** (hnací plyn)

• **Teplota samovznietenia:** $> +350$ °C (hnací plyn)

• **Výbušné vlastnosti:** Zahriatie môže spôsobiť výbuch.

• **Rozsah výbušnosti:**

Spodná:	1,5 Vol %
Horná:	11,0 Vol %

(pokračovanie na strane 8)



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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 7)

· Tlak pary:	>500 kPa (v obale) < 1*10 ⁻⁵ mmHg w 25 °C (MDI)
· Hustota pri 20 °C:	≤ 1,3 (PMDI) g/cm ³
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda:	Ner rozpustný Reaguje s vodou.
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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 skladovaní a manipulácii 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 toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdýchnutí.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues		
orálne	LD50	>10000 mg/kg (Krysa) (OECD401)
dermálne	LD50	>9400 mg/kg (Králik) (OECD402)
CAS: 101-68-8 4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)		
orálne	LD50	9200 mg/kg (Krysa)
inhalatívne	LC50/4h	178 mg/l (Krysa)
CAS: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
orálne	LD50	>2000 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (Krysa)
inhalatívne	LC50/4h	>0,5 mg/l (Krysa)
- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **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 zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 9)



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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 8)

- **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.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

• 12.1 Toxicita

• Vodná toxicita:

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

EC50 >1000mg/l/48h (Dafnia) (20%MCCP's)

>1000mg/l/72h (Riasa) (20%MCCP's)

NOEC >1000 mg/l (Riasa) (20%MCCP's)

CAS: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate

EC50 47 mg/kg (Riasa)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Není biologicky odbourateľný.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** V organizmoch sa nebohacuje.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

• 13.1 Metódy spracovania odpadu

• Odporúčanie:

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

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.

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 9)

· **Europský katalog odpadov**

Katalógové čísla s hviezdíčkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdíčky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

08 05 01* odpadové izokyanáty

16 05 04* plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:**

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

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN**

· **ADR, IMDG, IATA** 1950

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR** 1950 AEROSÓLY

· **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 5F Plyny

· **Label** 2.1

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

· **Marine pollutant (Látka znečisťujúca moria):** Ne

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Plyny

· **Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti):**

-

· **Číslo EMS:** F-D,S-U

· **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa**

prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Nepoužiteľný

· **Preprava/d'alšie údaje:**

· **ADR**

· **Obmedzené množstvá (LQ):** LQ2

· **Prevozná skupina** 2

· **Poznámky:** Výnimka z ADR podľa LQ ustanovenia (bod 3.4.5)
- vnútorné obaly, max.1 liter objemu, vonkajšie obaly - max. hrubá hmotnosť do 30 kg

(pokračovanie na strane 11)



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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: **NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml**

(pokračovanie zo strany 10)

- | | |
|---------------------------------|---|
| · | - vnútorné obaly, max.1 liter objemu uložené na spoločnej podložke a zabalené zmršťovacou fóliou - max. hrubá hmotnosť do 20 kg |
| · UN "Model Regulation": | UN1950 AEROSÓLY, 2.1 |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 56
- **Národné predpisy:**
SK:
 - a) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
 - b) Nariadenie komisie (EU) 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).
 - 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**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

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

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

Klasifikácia horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa výsledkov skúšok.

- **Relevantné vety**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

(pokračovanie na strane 12)



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

Dátum tlače: 25.05.2017

Číslo verzie 33

Revízia: 10.03.2017

Obchodný názov: NOVAPUR Low Expansion GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR nízkoexpanzná pena 750 ml

(pokračovanie zo strany 11)

- H302 Škodlivý po požití.
- 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.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- 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.

• Doporučené obmedzenie použitia

Vyššie uvedené údaje sú založené na súčasných znalostiach a vzťahujú sa na produkt v podobe, v ktorej je používaný. Údaje týkajúce sa tohto produktu sú uvedené za účelom splnenia požiadaviek a nie na zabezpečenie jeho špecifických vlastností. V prípadoch, keď podmienky aplikácie nie sú predmetom kontroly výrobcu, zodpovednosť za bezpečné použitie produktu a dodržiavanie právnych predpisov, leží na strane užívateľa. Informácie na príslušnom technickom liste výrobok.

• Oddelenie vystavujúce údajový list: Technická dokumentácia Oddelenie.

• Skratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport 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 1: Horľavé plyny – Kategória 1
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1
Press. Gas C: 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
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

• * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

- 1) Zatiaľ neklasifikovaná látka CAS: 13674-84-5 pridaná do oddielu 3; MDI reklasifikácia.
 - 2) Zmeny v klasifikácii zmesi v oddiele 2.
 - 3) Zmena teploty skladovania v oddiele 7.
 - 4) Oddiel 11 a 12 rozšírený o údaje o nových látkach.
 - 5) Informácie o zbere prázdnych obalov v oddiele 13 boli odstránené.
 - 6) Zmena v oddiele 15 vyplývajúca z reklasifikácie zmesi.
 - 7) CLP klasifikácia.
- Oddiel: 1.4, 5, 8, 9,13, 15, 16