

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR protipožární pena 750 ml**
- **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**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Orion PU Sp. z o.o.
ul. Pieszycka 4
58-200 Dzierżoniów, Poland
Tel.: +48 74 6450 201
Fax: +48 74 6450 203
- **Obor poskytující informace:** msds@selena.com
- **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.

- **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 vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

Obchodní označení: **NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR**
protipožární pena 750 ml

(pokračování strany 1)

· Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07 GHS08

· Signální slovo Nebezpečí

· Nebezpečné komponenty k etiketování: difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),

· Standardní věty o nebezpečnosti

- H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. 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.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· Pokyny pro bezpečné zacházení

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
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 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· Další údaje:

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).
Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zápalení. Zákaz kouření.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· 2.3 Další nebezpečnost

· Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

CZ

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 2)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: 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	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: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-21194869440-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15,0%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-0001	dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 10,0%
CAS: 86675-46-9 Reg.nr.: 01-2119972940-30-xxxx	halogenovaný polyetherpolyol ⚠ Acute Tox. 4, H302	< 15,0%

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:**
Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **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:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Vypláchnout ústa a bohatě zapít 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.

CZ

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

Obchodní označení: **NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR**
protipožiarna pena 750 ml

(pokračování strany 3)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

- Oxid uhličitý.
- Hasící prášek.
- Hasící pěna.
- Roztříštěný vodní proud.
- 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 explozivní směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

- Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- Nosit celkový ochranný oděv.

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.
- Při přípravě se nenadýchejte par a aerosolů.
- Starat se o dostatečné větrání.
- Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

- Nenechat proniknout do kanalizace / povrchových vod / podzemních vod.
- Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

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

- Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

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.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 4)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
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 oxidačních činidel.
Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladujte ve vertikální poloze v uzavřeném originálním obalu.
Chránit před mrazem.
Skladujte při teplotách od + 5 °C až + 30 °C.
Přechovávat na uzamčeném místě a zneprístupnit dětem.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Chránit před horkem a přímým slunečním 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/m ³ Dlouhodobá hodnota: 0,02 mg/m ³
CAS: 101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát	
NPK	Krátkodobá hodnota: 0,1 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 0,05 mg/m ³ I, S
CAS: 115-10-6 dimethylether	
NPK	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³
IOELV (EU) Přípustný expoziční limit (PEL)	1920 mg/m ³ , 1000 ppm
CAS: 106-97-8 butan	
Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) Přípustný expoziční limit (PEL)	4000 mg/m ³ 1800 mg/m ³ LPG (propan-butan)
CAS: 74-98-6 propan	
NPK (CZ) Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) Přípustný expoziční limit (PEL)	4000 mg/m ³ 1800 mg/m ³ LPG (propan-butan)
· DNEL	
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),	
Orálně	DNEL 20 mg/kg/day (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL 0,05 mg/kg/day (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL 0,05 mg/m ³ (spotřebitelé) 0,05 mg/m ³ (zaměstnanci)

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 5)

CAS: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
Orálně	DNEL	0,52 mg/kg/day (spotřebitelé) 1,04 mg/kg/day (zaměstnanci)
Pokožkou	DNEL	4 mg/kg/day (spotřebitelé) 2,08 mg/kg/day (zaměstnanci)
Inhalováním	DNEL	11,2 mg/m ³ (spotřebitelé) 5,82 mg/m ³ (zaměstnanci)
CAS: 115-10-6 dimethylether		
Inhalováním	DNEL	471 mg/m ³ (spotřebitelé) 1894 mg/m ³ (zaměstnanci)
CAS: 86675-46-9 halogenovaný polyetherpolyol		
Orálně	DNEL	0,44 mg/kg/day (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL	0,44 mg/kg/day (spotřebitelé) 0,87 mg/kg/day (zaměstnanci)
Inhalováním	DNEL	1,5 mg/m ³ (spotřebitelé) 6 mg/m ³ (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: 13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate		
(Sladkovodní sediment)		13,4 mg/kg
(Mořské sedimenty)		1,34 mg/kg
(Zemina)		1,7 mg/kg
CAS: 86675-46-9 halogenovaný polyetherpolyol		
(Sladkovodní prostředí)		1 mg/l
(mořská voda)		0,1 mg/l
(Sladkovodní sediment)		37,5 mg/kg
(Mořské sedimenty)		3,75 mg/kg
(Zemina)		6,92 mg/kg
CAS: 115-10-6 dimethylether		
(Sladkovodní prostředí)		0,155 mg/l
(mořská voda)		0,016 mg/l
(Sladkovodní sediment)		0,681 mg/kg
(Mořské sedimenty)		0,069 mg/kg
(Zemina)		0,045 mg/kg

- **Dodatečné expoziční mezní hodnoty na nebezpečí, která mohou nastat při zpracování:**
isokyanáty
Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 0,1 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 0,05 mg/m³

- **Další upozornění:**

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 6)

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

• Osobní ochranné prostředky:

• Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

• Ochrana dýchacích orgánů:



V případě nedostatečné ventilace, příp. překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku (EN136, EN140 apod.) s filtrem proti organickým parám. Při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (EN 137, EN 138).
Filtr A (EN 14387+A1).

• Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374).

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

• Materiál rukavic

Rukavice polyetylenové (PE, EN 374)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,020$ mm.

• 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:



Použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN166).

• 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

• Vzhled:

Skupenství:

Aerosol

Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje

Barva:

Různá podle zbarvení

• Zápach:

Charakteristický

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožiarna pena 750 ml**

(pokračování strany 7)

· Hodnota pH:	-
· Změna stavu	
· Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno
· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nedá se použít, jde o aerosol.
· Bod vzplanutí:	<0 °C (hnací plyn)
· Teplota samovznícení:	> +350 °C (hnací plyn)
· Výbušné vlastnosti:	Zahřívání může způsobit výbuch.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní mez:	+/- 1,5 Vol %
· Horní mez:	+/- 11,0 Vol %
· Tlak páry:	>500 kPa (v obalu) < 1*10 ⁻⁵ mmHg w 25 °C (MDI)
· Hustota při 20 °C:	≤1,3 (PMDI) g/cm ³
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:	Nerozpustná Reaguje s vodou.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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 skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce 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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
Zdraví škodlivý při vdechování.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),		
Orálně	LD50	>10000 mg/kg (krysa) (OECD401)
Pokožkou	LD50	>9400 mg/kg (králík) (OECD402)
CAS: 101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát		
Orálně	LD50	9200 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50/4h	178 mg/l (krysa)

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 8)

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

Orálně	LD50	>2000 mg/kg (krysa)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50/4h	>0,05 mg/l (krysa)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/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** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

• 12.1 Toxicita

• **Aquatická toxicita:**

CAS: 1244733-77-4 tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate

EC50	131 mg/l (dafnie)
LC50	56,2 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.
- **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.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

• 13.1 Metody nakládání s odpady

• **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Odpad dočasně skladovat v původních obalech. Při nakládání s odpadem používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 9)

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.

• **Evropský katalog odpadů**

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

08 05 01* Odpadní isokyanáty

16 05 04* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

• **Kontaminované obaly:**

• **Doporučení:** Likvidujte v souladu se zákonem o odpadech jako nebezpečný (N) odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

• **14.1 UN číslo**

• **ADR, IMDG, IATA** 1950

• **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

• **ADR** 1950 AEROSOLY

• **IMDG, IATA** AEROSOLS

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

• **ADR**



• **třída** 2 Plyny

• **Etiketa** 2.1

• **IMDG, IATA**

• **Class** 2 Plyny

• **Label** 2.1

• **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

• **Látka znečišťující moře:** Ne

• **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Plyny

• **Kemlerovo číslo:** -

• **EMS-skupina:** F-D,S-U

• **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II**

úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nedá se použít.

• **Přeprava/další údaje:**

• **ADR**

• **Omezené množství (LQ)** LQ2

(pokračování na straně 11)



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožiarna pena 750 ml**

(pokračování strany 10)

· Přepravní kategorie	2
· Poznámka:	Výjimka z ustanovení ADR na podle LQ (článek 3.4.5) - 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":	UN1950 AEROSOLY, 2

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 56
- **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.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožární pena 750 ml**

(pokračování strany 11)

- **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**
- **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

Klasifikace hořlavosti aerosolu byla provedena podle výsledků zkoušek.

- **Relevantní věty**
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.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- **Doporučené omezení použití**

Výše uvedené údaje jsou založeny na současných znalostech a vztahují se na výrobek v podobě, v jaké je používán. Údaje týkající se tohoto produktu jsou uvedeny za účelem splnění požadavků na bezpečnost a nikoliv k zajištění

jeho specifických vlastností. V případech, kdy podmínky aplikace nejsou předmětem kontroly výrobce, odpovědnost za bezpečné použití produktu a dodržování právních předpisů je na straně uživatele. Informace na příslušném technickém listu výrobku.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Technická dokumentace Oddělení

- **Zkratky 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: Hořlavé plyny – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1

Press. Gas C: 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

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

(pokračování na straně 13)



Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.05.2017

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2017

**Obchodní označení: NOVAPUR B1 Fire Retardant GUN PU Foam 750 ml – NOVAPUR
protipožiarna pena 750 ml**

(pokračování strany 12)

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

- 1) Zatím neklasifikovaná látka CAS: 13674-84-5 přidána do oddílu 3; MDI reklasifikace.
 - 2) Změny v klasifikaci směsi v oddíle 2.
 - 3) Změna skladovací teploty v oddíle 7.
 - 4) Oddíl 11 a 12 rozšířen o údaje o nových látkách.
 - 5) Informace o sběru prázdných obalů v oddíle 13. byly odstraněny.
 - 6) Změna v oddíle 15 vyplývající z reklasifikace směsi.
 - 7) CLP klasifikace.
- ODDÍL: 1.4, 2, 3, 5, 8, 9, 13, 14.1, 15, 16

CZ