

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov:** Nullifire FF197

- **Číslo artikla:** A-N-FF197-DIY

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

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **Použitie materiálu /zmesi** Tesniaci prostriedok

- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

- **Výrobca/dodávateľ:**

Tremco CPG Netherlands B.V.

Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel

T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100

msds@tremcocpg.com

- **Informačné oddelenie:**

Tremco CPG s.r.o. - organizačná zložka

Vieska 536, 965 01 Ladomerská Vieska

T: +421 (0) 456722460 F: +421 (0) 456738218

www.tremcocpg.eu, predaj@tremcocpg.com

- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**

V úradných hodinách T: +421 (0) 456722460. Vo všetkých ostatných prípadoch prosím kontaktujte Národné toxikologické centrum, 24h T: +421 (0) 254774166.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

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

Aerosol 1	H222-H229	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Acute Tox. 4	H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Resp. Sens. 1	H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Skin Sens. 1	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Carc. 2	H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
STOT SE 3	H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT RE 2	H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

- **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)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné piktogramy



GHS02 GHS07 GHS08

· Výstražné slovo Nebezpečenstvo

· Obsahuje:

difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy

· 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.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

· Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P342+P311 Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

· Doplnujúce informácie:

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.

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

· feica.eu/PUinfo:



(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 2)

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

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

Zoznam II

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes účinnej látky s hnacím plynom.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 9016-87-9 Číslo EC: 618-498-9	difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy 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; H335: C ≥ 5 %	30-<50%
CAS: 26040-51-7 EINECS: 247-426-5 Reg.nr.: 01-2119974586-20-xxxx	bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate	10-<20%
CAS: 1244733-77-4 Číslo EC: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimetyléter Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propán Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%

· **SVHC**

CAS: 26040-51-7 | bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate

· **Dalšie údaje:**

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

Behom vytvrdzovania sa tvoria a uvoľňujú vplyvom reakcie s atmosférickou vlhkosťou tieto látky:

Oxid uhličitý (CO₂)

SK

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- **Všeobecné inštrukcie:** Postihnutého vyniesť z nebezpečnej oblasti a uložiť.

- **Po vdýchnutí:**

Dostatočný prívod čerstvého vzduchu a pre istotu vyhľadať lekára.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

- **Po kontakte s pokožkou:**

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

- **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

- **Po prehltnutí:** Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.

- **Informácie pre lekára:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.

Škodlivý pri vdýchnutí.

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

- **Nebezpečenstvá** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **4.3 Údaj o akejkolvek 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:**

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.

- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

V zohriatom stave alebo pri požari môže vytvárať jedovaté plyny.

Kyslíčnik uhoľnatý (CO)

Oxid uhličitý (CO₂)

Oxidy dusíka (NO_x)

Za určitých podmienok požiaru sa nedajú vylúčiť stopy jedovatých látok, ako napr.:

Kyanovodík (HCN)

- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 4)

- 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:**
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.
 - **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**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Noste vhodný ochranný odev a rukavice.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Opatrne otvárať a manipulovať s nádobami.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
Výpary nevdychovať.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nestriekať do ohňa alebo na žeravé predmety.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Aní po použití neotvárať násilím ani nespalovať.
Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia.
Zákaz fajčenia.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Riadť sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od vody.
Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia.
Zákaz fajčenia.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretých nádobách.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

-SK-

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· 8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

CAS: 115-10-6 dimetyléter

 NPEL | NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppm

· Long term effects

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy

inhalatívne	priemyselné	0,05 mg/m ³ (workers) (systemic and local effects)
	spotrebiteľ	0,025 mg/m ³ (general public) (systemic and local effects)

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

orálne	spotrebiteľ	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
dermálne	priemyselné	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	spotrebiteľ	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
inhalatívne	priemyselné	5,82 mg/m ³ (workers) (systemic effects)
	spotrebiteľ	1,46 mg/m ³ (general public) (systemic effects)

CAS: 115-10-6 dimetyléter

inhalatívne	priemyselné	1.894 mg/m ³ (workers) (systemic effects)
	spotrebiteľ	471 mg/m ³ (general public) (systemic effects)

· Short term effects

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy

orálne	spotrebiteľ	20 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
dermálne	priemyselné	50 mg/kg/24h (workers) (systemic and local effects)
	spotrebiteľ	25 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
inhalatívne	priemyselné	0,1 mg/m ³ (workers) (systemic and local effects)
	spotrebiteľ	0,05 mg/m ³ (general public) (local effects)

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

dermálne	priemyselné	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	spotrebiteľ	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
inhalatívne	priemyselné	22,4 mg/m ³ (workers) (systemic effects)
	spotrebiteľ	11,2 mg/m ³ (general public) (systemic effects)

· PNEC

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy

PNEC	1 mg/L (fresh water)
	10 mg/L (intermittent release)
	0,1 mg/L (salt water)

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 6)

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

PNEC	0,64 mg/L (fresh water)
	0,064 mg/L (marine)
PNEC	1,7 mg/kg dwt (soil)
	1,34 mg/kg dwt (sediment (salt water))

CAS: 115-10-6 dimetyléter

PNEC	0,155 mg/L (fresh water)
	160 mg/L (sewage treatment plant)
	1,549 mg/L (intermittent release)
	0,016 mg/L (salt water)
PNEC	0,045 mg/kg (soil)
	0,069 mg/kg (sediment (salt water))

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

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

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

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/aerosoly.

· **Ochranu dýchacích ciest**

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

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).

· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

· **Materiál rukavíc** Rukavice z PE

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

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

· **Pre trvalý kontakt sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov :**

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,7$ mm

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,4$ mm

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 7)

Pre zmes následne menovaných chemikálií musí lánavosť materiálu predstavovať minimálne 480 minút (permeácia EN 16523-1:2015: level 6).

· Ochrany očí/tváre



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· Ochrana tela:



Ochranný pracovný odev.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo	aerosol
· Farba:	podľa popisu výrobku
· Zápach:	charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· Teplota topenia/tuhnutia:	nepoužiteľný, ide o aerosol
	Neurčený
· Horľavosť	Nepoužiteľný
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	Neurčené.
· Horná:	Neurčené.
· Teplota vzplanutia:	-97 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH	Zmes je nepolárna/aprotická.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené.
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
· Tlak pár pri 20 °C	>0 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1,07 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.

(pokračovanie na strane 9)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 8)

· 9.2 Iné informácie**· Vzhľad:****· Forma:** aerosol**· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti****· Teplota zapálenia:**

Produkt nie je samozápalný.

· Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.

· Obsah rozpúšťadla:**· VOC (EC)**

17,12 %

· Rýchlosť odparovania

Nepoužiteľný

· 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 korozívnym 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**

Nebezpečenstvo požiaru.

Nebezpečenstvo prasknutia.

(pokračovanie na strane 10)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 9)

- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Voda / vlhkosť

Uchovávajúte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhličitý

kyslíčniky dusíka (NO_x)

Za určitých podmienok požiaru sa nedajú vylúčiť stopy jedovatých látok, ako napr.:

kyanovodík (kyselina kyanovodíková)

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 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy

orálne	LD50	>10.000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50/4 h	1,5 mg/L (rat)

CAS: 26040-51-7 bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate

orálne	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
dermálne	LD50	>3.090 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

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

orálne	LD50	>500 mg/kg (rat)
--------	------	------------------

CAS: 115-10-6 dimetyléter

inhalatívne	LC50/4 h	308 mg/L (rat)
-------------	----------	----------------

CAS: 74-98-6 propán

inhalatívne	LC50/4 h	260.000 ppmV (rat)
	LC50/4 h	658 mg/m ³ (rat)

- **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.

(pokračovanie na strane 11)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 10)

- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

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

Zoznam II

ODDIEL 12: Ekologické informácie· **12.1 Toxicita**· **Vodná toxicita:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy**

LC0/96 h >1.000 mg/L (brachydanio rerio)

EC50/24 h >1.000 mg/L (daphnia magna)

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

LC50/96 h 51 mg/L (pimephales promelas)

EC50/48 h 131 mg/L (daphnia magna)

EC50/96 h 131 mg/L (daphnia magna)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ostatné inštrukcie:** Produkt je biologicky ťažko odbúrateľný.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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)**
Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

· **Ekotoxické účinky:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy**

NOEC/21 d >10 mg/L (daphnia magna)

· **Ďalšie ekologické údaje:**· **Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

SK

(pokračovanie na strane 12)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 11)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

· **Odporúčanie:**

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

Vytvrdnutý produkt možno likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Dbajte na predpisy na likvidáciu odpadov miestnych úradov.

Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad.

Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

· **Europejský katalog odpadov**

16 05 04*	plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúcich nebezpečné látky
08 05 01*	odpadové izokyanáty
HP3	Horľavý
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP7	Karcinogénny
HP13	Senzibilizujúci

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:**

Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.

Obal je potrebné zlikvidovať v zmysle nariadenia o obaloch.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· **ADR** 1950 AEROSÓLY
1950 AEROSOLS

· **IMDG** AEROSOLS

· **IATA** AEROSOLS, flammable

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· **ADR**




· **Trieda** 2 5F Plyny

(pokračovanie na strane 13)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 12)

· Pokyny pre prípad nehody	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2.1 Plyny
· Label	2.1
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Plyny
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· Prevozná skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	D

(pokračovanie na strane 14)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 13)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020

Zoznamy endokrinných disruptorov I, II, III (www.edlists.org)

2001/118/ES týkajúce sa zoznamu odpadov

2008/98/ES o odpadoch

· **Rady 2012/18/EÚ**

· **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, 56a, 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:**

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:**

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek.

(pokračovanie na strane 15)

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 14)

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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

CAS: 26040-51-7 | bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate

· **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.

· **Relevantné vety**

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- 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.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 24.08.2021

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 10

· **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)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 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

(pokračovanie na strane 16)

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

Dátum tlače: 25.09.2023

Číslo verzie 11 (nahrádza verziu 10)

Revízia: 25.09.2023

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 15)

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 Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**