

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### · 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Nullifire FF197

· **Číslo výrobku:** A-N-FF197-DIY

### · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Těsnicí prostředek

### · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### · **Identifikace výrobce/dodavatel:**

Tremco CPG Netherlands B.V.

Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel

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

msds@cpg-europe.com

#### · **Obor poskytující informace:**

Tremco CPG s.r.o.

Slezska 2526/113, CZ - 130 00 Praha 3

T: +420 (0) 296565333, F: +420 (0) 296565300

www.cpg-europe.com, prodej@cpg-europe.com

#### · **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

V úředních hodinách T: +420 296565333

Ve všech ostatních případech kontaktujte Toxikologické Informační Středisko ("TIS")

T: +420 224919293 / +420 224915402, www.tis-cz.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### · 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Aerosol 1	H222-H229	Extremně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Acute Tox. 4	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Resp. Sens. 1	H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Skin Sens. 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Carc. 2	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
STOT SE 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT RE 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### · 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)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

### Obchodní označení: Nullifire FF197

(pokračování strany 1)

#### · Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07 GHS08

#### · Signální slovo Nebezpečí

#### · Obsahuje:

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

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

#### · Doplnující informace:

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.

Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

(pokračování na straně 3)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 2)

· feica.eu/PUinfo:



- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

CAS: 1244733-77-4 | Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Seznam II

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs činidel s hnacím plynem

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	difenylnmethandiisokyanát (isomery a homology) Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; 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 ES: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	Tris(2-chlor-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	dimethylether Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 36483-57-5 EINECS: 253-057-0	2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	1-<5%

(pokračování na straně 4)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 3)

· **SVHC**

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

CAS: 36483-57-5 2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát

· **Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

Zatímco léčit tyto látky tvoří a uvolňují reakcí s atmosférickou vlhkostí:

Kysličník uhličitý

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· **4.1 Popis první pomoci**· **Všeobecné pokyny:** Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.· **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:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolát lékařskou pomoc.· **Upozornění pro lékaře:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Kysličník uhelnatý (CO).

Kysličník uhličitý

Kysličníky dusíku (NO<sub>x</sub>).

Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jedovatých látek, např.:

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 4)

- Kyanovodík (HCN)
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
  - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.  
Nevdechovat páry.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.  
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.  
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Přechovávat odděleně od vody.  
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 5)

**· Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

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: 115-10-6 dimethylether**

NPK	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup>

**· Long term effects**
**CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

Inhalováním	industrial	0,05 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,025 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát**

Orálně	consumer	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Pokožkou	industrial	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhalováním	industrial	5,82 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	1,46 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

**CAS: 115-10-6 dimethylether**

Inhalováním	industrial	1.894 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	471 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

**· Short term effects**
**CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

Orálně	consumer	20 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Pokožkou	industrial	50 mg/kg/24h (workers) (systemic and local effects)
	consumer	25 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Inhalováním	industrial	0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,05 mg/m <sup>3</sup> (general public) (local effects)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát**

Pokožkou	industrial	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhalováním	industrial	22,4 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	11,2 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 6)

· <b>PNEC</b>	
<b>CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)</b>	
PNEC	1 mg/L (fresh water) 10 mg/L (intermittent release) 0,1 mg/L (salt water)
<b>CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát</b>	
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))
<b>CAS: 115-10-6 dimethylether</b>	
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))

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

· **Ochrana dýchacích cest**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

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).

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic** Rukavice z PE

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 8)



Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 7)

- **Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Butylkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,7$  mm

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm

Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 480 minut (permeabilita podle EN 16523-1:2015: úroveň 6).

- **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:**



Pracovní ochranné oblečení

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Všeobecné údaje**

- **Skupenství**

Aerosol

- **Barva:**

Podle označení produktu

- **Zápach:**

Charakteristický

- **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

- **Bod tání / bod tuhnutí**

Nedá se použít, jde o aerosol.

Není určeno.

Nedá se použít.

- **Hořlavost**

- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

- **Dolní mez:**

Není určeno.

- **Horní mez:**

Není určeno.

- **Bod vzplanutí:**

-97 °C

- **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

- **pH**

Směs je nepolární/aprotická.

- **Viskozita:**

- **Kinematická viskozita**

Není určeno.

- **Dynamicky:**

Není určeno.

- **Rozpustnost**

- **vodě:**

Úplně mísitelná.

- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)**

Není určeno.

- **Tlak páry při 20 °C:**

&gt;0 hPa

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 8)

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| · Hustota a/nebo relativní hustota |                        |
| · Hustota při 20 °C:               | 1,07 g/cm <sup>3</sup> |
| · Relativní hustota                | Není určeno.           |
| · Hustota páry:                    | Není určeno.           |

**9.2 Další informace**

- |                                                                                |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Vzhled:                                                                      |                                                                                                        |
| · Skupenství:                                                                  | Aerosol                                                                                                |
| · Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí |                                                                                                        |
| · Teplota samovznícení:                                                        | Produkt není samozápalný.                                                                              |
| · Výbušné vlastnosti:                                                          | I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem. |
| · Obsah ředidel:                                                               |                                                                                                        |
| · VOC (EU)                                                                     | 183,2 g/l                                                                                              |
| · VOC (EC)                                                                     | 17,12 %                                                                                                |
| · Rychlost odpařování                                                          | Nedá se použít.                                                                                        |

**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

- |                                                                 |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| · Výbušniny                                                     | odpadá                                                                            |
| · Hořlavé plyny                                                 | odpadá                                                                            |
| · Aerosoly                                                      | Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| · Oxidující plyny                                               | odpadá                                                                            |
| · Plyny pod tlakem                                              | odpadá                                                                            |
| · Hořlavé kapaliny                                              | odpadá                                                                            |
| · Hořlavé tuhé látky                                            | odpadá                                                                            |
| · Samovolně reagující látky a směsi                             | odpadá                                                                            |
| · Samozápalné kapaliny                                          | odpadá                                                                            |
| · Samozápalné tuhé látky                                        | odpadá                                                                            |
| · Samozahřívající se látky a směsi                              | odpadá                                                                            |
| · Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou | odpadá                                                                            |
| · Oxidující kapaliny                                            | odpadá                                                                            |
| · Oxidující tuhé látky                                          | odpadá                                                                            |
| · Organické peroxidy                                            | odpadá                                                                            |
| · Látky a směsi korozivní pro kovy                              | odpadá                                                                            |
| · Znečitlivělé výbušniny                                        | odpadá                                                                            |

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 10)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 9)

- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Nebezpečí ohně.  
Nebezpečí roztržení.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
voda / vlhkost  
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.  
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý  
Kysličníky dusíku (NOx)  
Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jedovatých látek, např.:  
Kyanovodík

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita**  
Zdraví škodlivý při vdechování.

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

**CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

Orálně	LD50	>10.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	1,5 mg/L (rat)

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

Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>3.090 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát**

Orálně	LD50	632 mg/kg (rat)
--------	------	-----------------

**CAS: 115-10-6 dimethylether**

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

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát**

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 11)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 10)

- **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.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

CAS: 1244733-77-4 | Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Seznam II

**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

LC0/96 h &gt;1.000 mg/L (brachydanio rerio)

EC50/24 h &gt;1.000 mg/L (daphnia magna)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chlor-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)

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát**

LC50/96 h 32 mg/L (cyprinus caprio)

EC50/48 h 64 mg/L (daphnia magna)

EC50/72 h &gt;100 mg/L (scenedesmus capricornutum)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další upozornění:** Produkt je biologicky těžko odbouratelný.

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

(pokračování na straně 12)

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 11)

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**· **Ekotoxické účinky:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

NOEC/21 d &gt;10 mg/L (daphnia magna)

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát**

NOEC 5,6 mg/L (cyprinus caprio)

· **Další ekologické údaje:**· **Všeobecná upozornění:**

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**· **13.1 Metody nakládání s odpady**· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zatvrdlý přípravek je možno odstranit s domácím odpadem. Platné právní normy musí být respektovány.

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

· **Evropský katalog odpadů**

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

08 05 01\* Odpadní isokyanáty

HP3 Hořlavé

HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

HP7 Karcinogenní

HP13 Senzibilizující

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

(pokračování na straně 13)

-CZ-

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 12)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<p>1950 AEROSOLY 1950 AEROSOLS AEROSOLS AEROSOLS, flammable</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>třída</b></li> <li>· <b>Etiketa</b></li> </ul>	<p>2 5F Plyny 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	<p>2.1 Plyny 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Obalová skupina</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p>odpadá</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b></li> <li>· <b>Látka znečišťující moře:</b></li> </ul>	<p>Ne</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b></li> <li>· <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</b></li> <li>· <b>EMS-skupina:</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li>   <li>· <b>Segregation Code</b></li> </ul>	<p>Varování: Plyny</p> <p>-</p> <p>F-D,S-U</p> <p>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. 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:</p>

(pokračování na straně 14)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 13)

	Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Omezené množství (LQ)</b>	1L
· <b>Vyňatá množství (EQ)</b>	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· <b>Přepavní kategorie</b>	2
· <b>Kód omezení pro tunely:</b>	D
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008  
 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006  
 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020  
 2001/118/ES pokud jde o seznam odpadů  
 2008/98/ES o odpadech
- **Rady 2012/18/EU**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 150 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 56a, 74

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 15)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

### Obchodní označení: Nullifire FF197

(pokračování strany 14)

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Národní předpisy:**

- **Upozornění na omezení práce:**

Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

- **Jiná ustanovení, omezení a zákazy** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

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

CAS: 36483-57-5 | 2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromoderivát

- **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.

- **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.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

- **Datum předchozí verze:** 24.08.2021

- **Číslo předchozí verze:** 9

- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(pokračování na straně 16)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.01.2023

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 30.01.2023

**Obchodní označení: Nullifire FF197**

(pokračování strany 15)

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: Hořlavé plyny – Kategorie 1A  
Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1  
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn  
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2  
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1  
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3  
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**