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

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Nullifire FF197**

· **Číslo artikla:** A-N-FF197
· **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 illbruck Productie B.V.
Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel
T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100
msds@tremco-illbruck.com

· **Informačné oddelenie:**
tremco illbruck, s.r.o. - organizačná zložka
Priemyselná 6/815, 965 01 Ladomerská Vieska
T: +421 (0) 456722460 F: +421 (0) 456738218
www.tremco-illbruck.sk, predaj@tremco-illbruck.com

· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
V úradných hodinách T: +421 (0) 456722460. Vo všetkých ostatných prípadoch prosím kontaktujte Národné toxikologické centrum.

*

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	Podozrenie, 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)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

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**
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P284 V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
P342+P311 Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

· **Doplňujúce informácie:**
EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**

· **Popis:** Zmes účinnej látky s hnacím plynom.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**		
CAS: 9016-87-9	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	30-<50%
Číslo EC: 911-815-4 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát Acute Tox. 4, H302	10-<20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimetyléter Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobután Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propán Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 36483-57-5 EINECS: 253-057-0	2,2-dimetylpropan-1-ol, tribromo derivát Eye Irrit. 2, H319	1-<5%

· **SVHC** -
· **Ďalšie 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)

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.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Škodlivý pri vdýchnutí.
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
· **Informácie pre lekára:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **Nebezpečenstvá** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:**
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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Kysličník uhoľnatý (CO)
Oxid uhličitý (CO2)

(pokračovanie na strane 4)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 3)

Oxidy dusíka (NOx)
Za určitých podmienok požiaru sa nedajú vylúčiť stopy jedovatých látok, ako napr.:
Kyanovodík (HCN)

· **5.3 Rady 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.
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**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Opatrne otvárať a manipulovať s nádobami.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Výpary nevdychovať.
Noste vhodný ochranný odev a rukavice.
Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nestriekat' do ohňa alebo na žeravé predmety.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Nádoba je pod tlakom. Chránit' pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek).
Aní po použití neotvárat' násilím ani nespal'ovat'.
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

· **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Skladovanie:**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Riaďte sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.
· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od vody.
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretých nádobách.

(pokračovanie na strane 5)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 4)

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

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

*
ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**	
CAS: 115-10-6 dimetyléter	
NPEL	NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppm

· **DNEL**

· **Long term effects**		
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy		
inhalatívne	industrial	0,05 mg/m³ (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,025 mg/m³ (general public) (systemic and local effects)
tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát		
orálne	consumer	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
dermálne	industrial	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
inhalatívne	industrial	5,82 mg/m³ (workers) (systemic effects)
	consumer	1,46 mg/m³ (general public) (systemic effects)
CAS: 115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	industrial	1.894 mg/m³ (workers) (systemic effects)
	consumer	471 mg/m³ (general public) (systemic effects)

· **Short term effects**		
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy		
dermálne	industrial	50 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
inhalatívne	industrial	0,1 mg/m³ (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,05 mg/m³ (general public) (local effects)
tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát		
dermálne	industrial	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
inhalatívne	industrial	22,4 mg/m³ (workers) (systemic effects)
	consumer	11,2 mg/m³ (general public) (systemic effects)

· **PNEC**	
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)

(pokračovanie na strane 6)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 5)

	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**
· **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.
· **Ochrana dýchania:**
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
Tento výrobok by sa nemal používať v podmienkach nedostatočného vetrania, pokiaľ nie je použitá ochranná maska s príslušným plynovým filtrom (t. J. Typ A1 podľa normy EN 14387).
· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky memránami, znehodnotenia
· **Materiál rukavíc**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,4 mm
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,7 mm
· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Pre zmes následne menovaných chemikálií musí lámavosť materiálu predstavovať minimálne 480 minút (permeácia EN 374 časť 3: level 6).
· **Ochrana očí:**



Tesne priľnavé ochranné okuliare.

(pokračovanie na strane 7)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 6)

· **Ochrana tela:**



Ochranný pracovný odev.

*

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**	
· **Všeobecné údaje**	
· **Vzhľad:**	
Forma:	aerosol
Farba:	podľa popisu výrobku
· **Zápach:**	charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Neurčené.
· **hodnota pH:**	Neurčené.
· **Teplota topenia/tuhnutia:**	nepoužiteľný, ide o aerosol
	Neurčený
· **Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:**	-42 °C
· **Teplota vzplanutia:**	-97 °C
· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**	Nepoužiteľný
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené.
· **Teplota samovznietenia:**	Produkt nie je samozápalný.
· **Výbušné vlastnosti:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/ zmesy so vzduchom.
· **Rozsah výbušnosti:**	
Spodná:	3,0 Vol %
Horná:	18,6 Vol %
· **Tlak pary:**	Neurčené.
· **Hustota pri 20 °C:**	1,06 g/cm³
· **Relatívna hustota**	Neurčené.
· **Hustota pár:**	Neurčené.
· **Rýchlosť odparovania**	Nepoužiteľný
· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**	
Voda:	nerozpustný
· **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:**	Neurčené.
· **Viskozita:**	
Dynamická:	Neurčené.
Kinematická:	Neurčené.

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 7)

· **Obsah rozpúšťadla:**
VOC (EC) 16,90 %
· **9.2 Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Nebezpečenstvo požiaru.
Nebezpečenstvo prasknutia.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Voda / vlhkosť
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
· **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.
kysličník uhoľnatý a kysličník uhličitý
kysličníky dusíka (NOx)
Za určitých podmienok požiaru sa nedajú vylúčiť stopy jedovatých látok, ako napr.:
kyanovodík (kyselina kyanovodíková)

*

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
· **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdýchnutí.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**		
CAS: 9016-87-9 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)
tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát		
orálne	LD50	632 mg/kg (rat)
CAS: 115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	LC50/4 h	308 mg/L (rat)
CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylpropan-1-ol, tribromo derivát		
orálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

(pokračovanie na strane 9)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 8)

· **Primárny dráždiaci účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
· **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)**
· **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Karcinogenita**
Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
· **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.

*
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)
tris(2-chloro-1-methylethyl)fosfát	
LC50/96 h	51 mg/L (pimephales promelas)
CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylpropan-1-ol, tribromo derivát	
LC50/96 h	32 mg/L (cyprinus caprio)
EC50/48 h	64 mg/L (daphnia magna)
EC50/72 h	>100 mg/L (scenedesmus capricornutum)

· **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.

· **Ekotoxické účinky:**	
CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát, izoméry a homológy	
NOEC/21 d	>10 mg/L (daphnia magna)
CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylpropan-1-ol, tribromo derivát	
NOEC	5,6 mg/L (cyprinus caprio)

· **Ostatné údaje:**
Tento produkt neobsahuje žiadne látky do prílohy I smernice ES 1005/2009 o látky narušujúce ozón
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

(pokračovanie na strane 10)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 9)

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podložia.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Nepoužiteľný
· **vPvB:** Nepoužiteľný
· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

*
ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**
· **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Vytvrdnutý produkt možno likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Dbajte na předpisy na livkidáciu odpadov miestnych úradov.
Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad.
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

· **Európský katalog odpadov**	
16 05 04*	plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúcich nebezpečné látky
08 05 01*	odpadové izokyanáty
HP 3	Horľavý
HP 4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP 5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP 7	Karcinogénny
HP 13	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**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
· **ADR** 1950 AEROSOLS
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR**



· **Trieda** 2 5F Plyny

(pokračovanie na strane 11)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 10)

· **Pokyny pre prípad nehody**	2.1
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	2.1
· **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
· **Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):**	-
· **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 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**	Nepoužiteľný
· **Preprava/ďalšie údaje:**	
· **ADR**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	1L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· **Prevozna skupina**	2
· **Tunelový obmedzovací kód**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

(pokračovanie na strane 12)

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

Nullifire Smart Protection

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 11)

· **UN "Model Regulation":** UN 1950 AEROSOLY, 2.1

*
ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
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) 2015/830 z 28. mája 2015
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** 150.000 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500.000 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3

· **Národné predpisy:**

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:**
Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.
Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek.

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**
· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57** Nepoužiteľný
· **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.
· **Skratky a akronymy:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 01.04.2019 Číslo verzie 7 Revízia: 26.03.2019

Obchodný názov: Nullifire FF197

(pokračovanie zo strany 12)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1: Horľavé plyny – Kategória 1
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1
Press. Gas (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
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**