

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** Nullifire FF197
- **Cikkszám:** A-N-FF197
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata** Tömítőszor
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Tremco CPG Netherlands B.V.  
Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel  
T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100  
msds@tremcocpg.com
- **Információt nyújtó terület:**  
Tremco CPG Germany GmbH  
Werner-Haepf-Straße 1, D - 92439 Bodenwöhr  
T: +49 (0) 9434 2080, F: +49 (0) 9434 208230  
www.tremcocpg.eu, info-de@tremcocpg.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.)  
T: +36 80 201-199 (0-24 h, díjmentesen hívható)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Aerosol 1	H222-H229	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Acute Tox. 4	H332	Belélegezve ártalmas.
Skin Irrit. 2	H315	Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Resp. Sens. 1	H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Skin Sens. 1	H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Carc. 2	H351	Feltehetően rákot okoz.
STOT SE 3	H335	Légúti irritációt okozhat.
STOT RE 2	H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás az 1. oldalról)

**Veszélyt jelző piktogramok**

GHS02 GHS07 GHS08

**Figyelmeztetés Veszély****Tartalmaz:**

Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok

**Figyelmeztető mondatok**

H222-H229 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H332 Belélegezve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H351 Feltehetően rákot okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P284 Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**Kiegészítő információk:**

EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

feica.eu/PUinfo:

**2.3 Egyéb veszélyek****A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****PBT:** Nem alkalmazható**vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 2. oldalról)

**Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására**

CAS: 1244733-77-4 | trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

Lista II

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.2 Keverékek**

Leírás: Hajtógázt tartalmazó hatóanyagkeverék.

**Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 9016-87-9 EK-szám: 618-498-9	Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok 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 Specifikus koncentráció-határértékek: 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 EK-szám: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimetil-éter 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

**További információk:**

A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

A következő anyagok kötése, száadása során a környezeti párával reakcióba léphetnek:  
Széndioxid**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános információk: Az érintett személyeket vigyük ki a veszélyeztetett területről és fektessük le.

(folytatás a 4. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 3. oldalról)

- **Belélegzés után:**  
Gondoskodjunk bőéges friss levegőről és a biztonság okából keressük fel az orvost.  
Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.
- **Bőrrel való érintkezés után:**  
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.  
Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:** Ne okozzunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.
- **Információ az orvos számára:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**  
Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Belélegezve ártalmas.  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **Veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltuk.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízsugár
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Szénmonoxid (CO)  
Széndioxid  
Nitrogénoxidok (NO<sub>x</sub>)  
Bizonyos körülmények között a tüzek során mérgező anyagok nyoma nem zárható ki, mint például:  
Ciánhidrogén (HCN)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

(folytatás az 5. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 4. oldalról)

Ne öblítsük le vízzel, vagy víztartalmú tisztítószerrel.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

A keletkező gőzt nem szabad belélegezni.

Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

**7.2 Tűz- és robbanásvédelmi információk:**

Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.

Hozunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.

Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől. Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

**Raktározás:**

**A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**

Vegyük figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.

**Együttes tárolással kapcsolatos információk:**

Víztől elkülönítve tároljuk.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

**Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**CAS: 115-10-6 Dimetil-éter**

OELV | AK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**Long term effects**

**CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok**

Belégzésnél | ipari | 0,05 mg/m<sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás az 5. oldalról)

	fogyasztó	0,025 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects)
<b>CAS: 1244733-77-4 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát</b>		
Szájon át	fogyasztó	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Bőrön át	ipari	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	fogyasztó	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Belégzésnél	ipari	5,82 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	fogyasztó	1,46 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)
<b>CAS: 115-10-6 Dimetil-éter</b>		
Belégzésnél	ipari	1.894 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	fogyasztó	471 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

**Short term effects**

<b>CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok</b>		
Szájon át	fogyasztó	20 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Bőrön át	ipari	50 mg/kg/24h (workers) (systemic and local effects)
	fogyasztó	25 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Belégzésnél	ipari	0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)
	fogyasztó	0,05 mg/m <sup>3</sup> (general public) (local effects)
<b>CAS: 1244733-77-4 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát</b>		
Bőrön át	ipari	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	fogyasztó	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Belégzésnél	ipari	22,4 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	fogyasztó	11,2 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

**PNEC (-ek)**

<b>CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok</b>		
PNEC	1 mg/L (fresh water)	
	10 mg/L (intermittent release)	
	0,1 mg/L (salt water)	
<b>CAS: 1244733-77-4 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát</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 Dimetil-éter</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)	

(folytatás a 7. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 6. oldalról)

PNEC	0,045 mg/kg (soil)
	0,069 mg/kg (sediment (salt water))

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat.

· **A légutak védelme**

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazzunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

Ezt a terméket nem szabad szellőztetett körülmények között használni, kivéve, ha megfelelő védőmaszkot (pl. Az A1 típusú EN 14387 szabvány szerint) használnak.

· **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékekre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

· **Kesztyűanyag**

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,4$  mm.

Butilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,7$  mm.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A következőkben felsorolt vegyszerek keverékéhez a behatolási idő legalább 480 perc (permeáció EN 16523-1:2015, "6" szint) legyen.

· **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

(folytatás a 8. oldalon)



**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

· **Testvédelem:**

(folytatás a 7. oldalról)



Védőruházat.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Általános adatok**

- **Szín:** a termék megjelölés szerint.
- **Szag:** jellegzetes
- **Szagküszöbérték:** Nincs meghatározva.
- **Olvadáspont/fagyáspont:** nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol nem meghatározható
- **Tűzveszélyesség** Nem alkalmazható

· **Felső és alsó robbanási határértékek**

- **Alsó:** 3,0 Vol %
- **Felső:** 18,6 Vol %
- **Lobbanáspont:** -97 °C
- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.
- **pH** Nincs meghatározva.

· **Viszkozitás:**

- **Kinematikus viszkozitás** Nincs meghatározva.
- **dinamikai:** Nincs meghatározva.

· **Oldhatóság**

- **Víz:** Oldhatatlan.
- **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)** Nincs meghatározva.
- **Gőznyomás 20 °C-nál:** >0 hPa

· **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**

- **Sűrűség 20 °C-nál:** 1,07 g/cm<sup>3</sup>
- **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.
- **Gőzsűrűség** Nincs meghatározva.

· **9.2 Egyéb információk**

· **Külső jellemzők:**

- **Forma:** aerosol

· **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**

- **Gyulladási hőmérséklet:** Az anyag magától nem gyullad.
- **Robbanásveszélyesség:** Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.

· **Oldószer tartalom:**

- **VOC (EC)** 17,12 %

(folytatás a 9. oldalon)



**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 8. oldalról)

· <b>Párolgási arány</b>	Nem alkalmazható
· <b>Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b>	
· <b>Robbanóanyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Aeroszolok</b>	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
· <b>Oxidáló gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Nyomás alatt lévő gázok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Tűzveszélyes szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Önreaktív anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Öngyulladó folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Öngyulladó szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Önmelegedő anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek</b>	Érvénytelen
· <b>Oxidáló folyadékok</b>	Érvénytelen
· <b>Oxidáló szilárd anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Szerves peroxidok</b>	Érvénytelen
· <b>Fémekre korrozív hatású anyagok</b>	Érvénytelen
· <b>Deszenzibilizált robbanóanyagok</b>	Érvénytelen

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Tűzveszély.  
Hasadásveszély.
- **10.4 Kerülendő körülmények**  
Víz / nedvesség  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Szénmonoxid és széndioxid  
Nitrogénoxidok (NOx)  
Bizonyos körülmények között a tüzek során mérgező anyagok nyoma nem zárható ki, mint például:  
Ciánhidrogén (kéksav)

— HU —

(folytatás a 10. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 9. oldalról)

\*

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut toxicitás

Belélegezve ártalmas.

#### Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

##### CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek és homológok

Szájon át	LD50	>10.000 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	1,5 mg/L (rat)

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

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Bőrön át	LD50	>3.090 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

##### CAS: 1244733-77-4 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát

Szájon át	LD50	>500 mg/kg (rat)
-----------	------	------------------

##### CAS: 115-10-6 Dimetil-éter

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

##### CAS: 74-98-6 Propán

Belégzésnél	LC50/4 h	260.000 ppmV (rat)
	LC50/4 h	658 mg/m <sup>3</sup> (rat)

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

#### Csírasejt-mutagenitás A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### Rákkeltő hatás

Feltehetően rákot okoz.

#### Reprodukciós toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat.

#### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

#### Aspirációs veszély A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### Endokrin károsító tulajdonságok

CAS: 1244733-77-4	trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát	Lista II
-------------------	------------------------------------	----------

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 10. oldalról)

## \* 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### · 12.1 Toxicitás

#### · Akvatikus toxicitás:

**CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok**

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

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

**CAS: 1244733-77-4 trisz (2-klór-1-metiletil) foszfát**

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 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Egyéb információk:** A termék biológiailag nehezen bontható le.

· **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

· **PBT:** Nem alkalmazható

· **vPvB:** Nem alkalmazható

· **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal kapcsolatban lásd a 11. szakaszt.

· **12.7 Egyéb káros hatások**

#### · Ökotoxikus hatások:

**CAS: 9016-87-9 Diphenylmethanediisocyanate, izomerek es homológok**

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

#### · Egyéb információk:

A termék nem tartalmaz olyan ózon károsító anyagot, mely az EC 1005/2009 irányelv I bekezdésébe ütközne.

#### · További ökológiai információk:

#### · Általános információk:

Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### · 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### · Ajánlás:

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

A megszáradt termék elhelyezhető a házi szemétben. Nézzük meg a hely szervezet ide vonatkozó előírását.

Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

(folytatás a 12. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 11. oldalról)

· **Európai Hulladék Katalógus**

16 05 04*	nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
08 05 01*	hulladék izocianátok
HP3	Tűzveszélyes
HP4	Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
HP5	Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás
HP7	Rákkeltő (karcinogén)
HP13	Érzékenységet okozó

· **Tisztítatlan csomagolások:**· **Ajánlás:**

A nem tisztítható csomagolóanyagok kezelése azonos az anyag kezelésével.

A csomagolóanyag kezelése a csomagolóanyagra vonatkozó rendelkezés szerint történik.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**· **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**· **ADR, IMDG, IATA** UN1950· **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

· **ADR** 1950 AEROSZOLOK  
1950 AEROSOLS

· **IMDG** AEROSOLS

· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**· **ADR**

· **osztály** 2 5F Gázok

· **Bárcák** 2.1

· **IMDG, IATA**

· **Class** 2.1 Gázok

· **Label** 2.1

(folytatás a 13. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 12. oldalról)

· 14.4 Csomagolási csoport	
· ADR, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Figyelem: Gázok
· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám): -	
· EMS-szám:	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 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Korlátozott mennyiség (LQ)	1L
· Engedményes mennyiség (EQ)	Kód: E0 engedményes mennyiségként nem engedélyezett
· Szállítási kategória	2
· Alagútkorlátozási kód:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1

\*

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.)

(folytatás a 14. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 13. oldalról)

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.)

Az endokrin rendszert károsító anyagok I., II. és III. listája (www.edlists.org)

2001/118/EK bizottsági határozat módosításáról

2008/98/EK a hulladékokról

Vonatkozó hazai törvények és rendeletek Veszélyes anyagokkal kapcsolatos szabályozás:

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

- 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások ill. tevékenységek részletes szabályairól, anyagok kezeléséről, és mindenkor érvényes módosításai

- 25/2000.(IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

- 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről Veszélyes hulladékokra vonatkozó szabályozás:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet

- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről Vízzennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

- 220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet

- 28/2004.(XII.5) KvVm rendelet

Munkavédelemre vonatkozó szabályozás:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

Tűzvédelemre vonatkozó rendelet

- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet

Szállításra vonatkozó szabályozás:

- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet

**· Irányelv 2012/18/EU**
**· Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 150 t**
**· Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 500 t**
**· Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3, 56a, 74**
**· 2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**· (EU) 2019/1148 RENDELETE**
**· I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**· II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**· 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

**· 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 15. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 14. oldalról)

· **Országos előírások:**

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

Vegyük figyelembe a fiatalokúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.

Vegyük figyelembe a terhes és a szoptató anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.

· **Egyéb előírások, korlátozások és tiltó előírások**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**

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

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H351 Feltehetően rákot okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

· **Korábbi változat dátuma:** 24.08.2021

· **Korábbi változat száma:** 10

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

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: Tűzveszélyes gázok – 1A. kategória

Aerosol 1: Aeroszolok – 1. kategória

(folytatás a 16. oldalon)



**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 25.09.2023

Verziószám 11 (helyettesíti a verziót 10)

Felülvizsgálat 25.09.2023

**Kereskedelmi megnevezés: Nullifire FF197**

(folytatás a 15. oldalról)

Press. Gas (Comp.): Nyomás alatt lévő gázok – Sűrített gáz

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória

Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória

Carc. 2: Rákkeltő hatás – 2. kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

STOT RE 2: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória

Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória

· \* **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

HU