

**GUN FOAM FIRE B1**

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa produktu DEN BRAVEN GUN FOAM FIRE B1

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zalecane zastosowanie Prace budowlane i konstrukcyjne

Zastosowania Odradzane Brak znanych

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Bostik Sp. z o.o.

ul. Poznańska 11B, Sady

62-080 Tarnowo Podgórne

Tel.: +48 61 89 61 740

E-Mail: [produkt.pl@bostik.com](mailto:produkt.pl@bostik.com)**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Europa	112
Chorwacja	Centrum Toksykologii (Poison Center) : +385 (0)1 23-48-342
Cypr	1401
Republika Czeska	Toxicological Information Centre, Prague Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 information only for health risks - acute human and animal poisoning
Estonia	Centrum Toksykologii (Poison Center) : 16662 (+372) 7943 794 (International)
Grecja	Centrum Toksykologii (Poison Center) : Aglaia Kyriakou Children's Hospital : +30 210 779 3777
Węgry	Health Toxicological Information Service (HTIS) : +36 (06) 80 201-199 (24 hours) 36 1 476 6464 (0-24 hours, standard fee – also from abroad)
Łotwa	State Fire and Rescue Service, phone number: 112 State Toxicology Center, Poisoning and Drug Information Center, Hipokrāta 2, Riga, Latvia, LV-1079, phone number +371 67042473
Polska	112
Rumunia	Centrum Toksykologii (Poison Center) : +40 (0)21 318 36 06 (8.00-15.00 hr)
Słowacja	Centrum Toksykologii (Poison Center) : +421 (0)2 54 774 166
Słowenia	112
Ukraina	+74956773658

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pary)	Kategoria 4 - (H332)
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pyły/mgły)	Kategoria 4 - (H332)
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2 - (H315)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2 - (H319)
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Kategoria 1 - (H334)
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1 - (H317)
Rakotwórczość	Kategoria 2 - (H351)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)	Kategoria 3 - (H335)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 2 - (H373)
Aerozole	Kategoria 1 - (H222, H229)

## 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera Diizocyjania metylenodifenyłu, izomery i homologi



### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H315 - Działa drażniąco na skórę

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 - Działa drażniąco na oczy

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H222 - Skrajnie łatwopalny aerozol

H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

### Zwroty wskazujące na szczególne zagrożenia UE

EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

### Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

P102 - Chronić przed dziećmi

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Nie palić

P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu

P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu

P260 - Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy

P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280 - Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/twarzy

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P342 + P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI lub lekarzem

P405 - Przechowywać pod zamknięciem

P410 + P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

P501 - Zawartość usuwać jako odpad niebezpieczny zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi

## Postanowienia szczególne dotyczące etykietowania niektórych mieszanin

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387). Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

## Dodatkowe wskazówki

W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykem informacji o niebezpieczeństwie.

## 2.3. Inne zagrożenia

W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, możliwe jest tworzenie się wybuchowej/wysoce łatwopalnej mieszaniny. Podczas transportu samochodem puszki powinny stać pionowo w przestrzeni ładunkowej. Podczas spieniania miotające są łatwopalne. Wymienione zagrożenia są ważne dla non-zareagował zawartości puszki lub świeżej pianki. Może działać szkodliwie po połknięciu.

## PBT & vPvB

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji ani toksyczne (PBT). Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanej za bardzo trwałą lub ulegającą silnej bioakumulacji (vPvB).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	EC No (EU Index No).	CAS No.	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczególne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwałość)	Numer rejestracyjny REACH
Diizocyjaniany metylenodifenylu, izomery i homologi 40 - <80 %	618-498-9	9016-87-9	STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) Acute Tox. 4 (H332)	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	-	-	[7]
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane 10 - <20 %	807-935-0	1244733-77-4	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	01-2119486772-26-XXXX
Eter dimetylowy 5 - <10 %	204-065-8	115-10-6	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119472128-37-XXXX
Izobutan 1 - <5 %	200-857-2	75-28-5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119485395-27-XXXX
Halogenated polyetherpolyol 1 - <2.5 %	-	68441-62-3	Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-	[7]
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on 0.1- <1 %	203-572-1	108-32-7	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	01-2119537232-48-XXXX
2,2-Oksydietanol 0.1- <1 %	203-872-2	111-46-6	Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-	01-2119457857-21-XXXX
Butan	203-448-7	106-97-8	Flam. Gas 1 (H220)	-	-	-	01-2119474691-

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

0.1- <1 %			Press. Gas (H280)				32-XXXX
2,2-Oksydietanol 0.1- <1 %	203-872-2	111-46-6	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)	-	-	-	01-2119457857- 21-XXXX

**Pelen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16**

*UWAGA [7] - Nie podano numeru rejestracji dla tej substancji, ponieważ jest to polimer wyłączony z rejestracji zgodnie z postanowieniami artykułu 2(9) REACH. Wszystkie monomery lub inne substancje w ramach polimeru są rejestrowane lub wyłączone z rejestracji*

## **Oszacowana toksyczność ostra**

Brak danych

Nazwa chemiczna	EC No (EU Index No)	CAS No	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi	618-498-9	9016-87-9	-	-	1.5	-	-
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	807-935-0	1244733-77-4	632	-	-	-	-
Eter dimetylowy	204-065-8	115-10-6	-	-	-	-	-
Izobutan	200-857-2	75-28-5	-	-	-	-	-
Halogenated polyetherpolyol	-	68441-62-3	1337	-	-	-	-
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on	203-572-1	108-32-7	-	-	-	-	-
2,2-Oksydietanol	203-872-2	111-46-6	1120	-	-	-	-
Butan	203-448-7	106-97-8	-	-	-	-	-
2,2-Oksydietanol	203-872-2	111-46-6	1120	-	4.6046	-	-

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu >=0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

Nazwa chemiczna	Uwagi
Eter dimetylowy - 115-10-6	U
Izobutan - 75-28-5	C,U
Butan - 106-97-8	C,U

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

<b>Wskazówka ogólna</b>	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>Wdychanie</b>	Usunąć na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

---

<b>Kontakt ze skórą</b>	Bezwłocznie zmyć mydłem i dużą ilością wody. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.
<b>Spożycie</b>	NIE wywoływać wymiotów. Wypić 1 lub 2 szklanki wody. Bezwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruc.
<b>Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy</b>	Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie wdychać pary ani mgły. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem.

## **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

<b>Objawy</b>	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
---------------	---

## **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

<b>Uwaga dla lekarzy</b>	Może powodować uczulenie u osób wrażliwych. Leczyć objawowo. Opóźnione skutki dla zdrowia. Może wystąpić opóźniony obrzęk płuc.
--------------------------	---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), sucha substancja chemiczna, piany odporne na alkohol.
------------------------------------	---

<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Brak danych.
------------------------------------	--------------

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

<b>Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną</b>	Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcji z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Zagrożenie zapłonem. W przypadku pożaru schładzać zbiorniki za pomocą rozpylonej wody. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu.
--	--

<b>Niebezpieczne produkty spalania</b>	Tlenek węgla. Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ). Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ). Cyjanowodór. Izocyjaniany. Chlorowodorek.
--	--

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków</b>	Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.
---	---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

<b>Indywidualne środki ostrożności</b>	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać pary ani mgły. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem.
--	---

<b>Inne informacje</b>	Przewietrzyć miejsce. Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.
------------------------	--

<b>Dla służb ratowniczych</b>	Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.
-------------------------------	--

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

<b>Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8. O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.
---	---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

## **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

<b>Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu</b>	Stosować niepalny materiał taki jak wermikulit, piasek lub ziemię aby odsączyć produkt i umieścić w pojemnikach do późniejszej utylizacji.
<b>Metody usuwania</b>	Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Zebrać i przenieść do odpowiednio oznaczonych pojemników.
<b>Profilaktyka zagrożeń wtórnych</b>	Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

## **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania** Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać pary ani mgły. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie przebijać lub nie spalać puszek. Zawartość pod ciśnieniem. Puste pojemniki stanowią potencjalnie zagrożenie pożarem i wybuchem. Nie ciąć, nie przebijać ani nie spawać pojemników.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce i twarz przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Warunki przechowywania** Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w temperaturze nie przekraczającej 50 °C. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Przechowywać zgodnie z określonymi przepisami państwowymi. Nie skazić żywności ani paszy.

### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Właściwe zastosowanie(-a)**  
Prace budowlane i konstrukcyjne. Aeroszol.

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

**Inne informacje** Przestrzegać karty z danymi technicznymi.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Bułgaria	Chorwacja	Cypr	Republika Czeska	Estonia
Eter dimetylowy 115-10-6	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 1000 ppm GVI: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000ppm TWA: 1920mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 2000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>
Izobutan 75-28-5	-	-	-	-	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>
Propan	-	TWA: 1800.0	-	-	-	TWA: 1000 ppm

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

74-98-6		mg/m <sup>3</sup>				TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 23 ppm GVI: 101 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> S*
Butan 106-97-8	-	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 600 ppm GVI: 1450 mg/m <sup>3</sup> GVI: 10 ppm GVI: 22 mg/m <sup>3</sup> KGI: 750 ppm KGI: 1810 mg/m <sup>3</sup> Karc Muta	-	-	TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup>
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 23 ppm GVI: 101 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> S*

Nazwa chemiczna	Grecja	Łotwa	Litwa	Węgry	Rumunia
Eter dimetylowy 115-10-6	TWA: 1000ppm TWA: 1920mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000ppm [IPRD] TWA: 1920mg/m <sup>3</sup> [IPRD] STEL: 1500 ppm [TPRD] STEL: 2280 mg/m <sup>3</sup> [TPRD]	TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>
Izobutan 75-28-5	-	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>
Propan 74-98-6	TWA: 1000ppm TWA: 1800mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 778 ppm TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on 108-32-7	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 7mg/m <sup>3</sup> [IPRD]	-	-
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10ppm [IPRD] TWA: 45mg/m <sup>3</sup> [IPRD] STEL: 20 ppm [TPRD] STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> [TPRD] S*	-	TWA: 115 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 184 ppm STEL: 800 mg/m <sup>3</sup>
Butan 106-97-8	TWA: 1000ppm TWA: 2350mg/m <sup>3</sup>	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 9400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10ppm [IPRD] TWA: 45mg/m <sup>3</sup> [IPRD] STEL: 20 ppm [TPRD] STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> [TPRD] S*	-	TWA: 115 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 184 ppm STEL: 800 mg/m <sup>3</sup>

Nazwa chemiczna	Polska	Serbia	Słowacja	Słowenia	Ukraina
Diizocyanian metylenodifenyli, izomery i homologi 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> Skin	-
Eter dimetylowy 115-10-6	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000ppm TWA: 1920mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm	-
Izobutan 75-28-5	-	-	TLV / TWA: 1000 ppm TLV / TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> TLV / STEL: 5000	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

			ppm TLV / STEL: 12000 mg/m <sup>3</sup>		
Propan 74-98-6	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-
2,2-Oksydietanol 111-46-6	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-
Butan 106-97-8	STEL: 3000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	-	TLV / TWA: 1000 ppm TLV / TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> TLV / STEL: 5000 ppm TLV / STEL: 12000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-
2,2-Oksydietanol 111-46-6	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	-

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Brak danych

## Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	8.2 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Krótkotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	22.6 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	2.91 mg/kg wagi ciała/dobę	

### Eter dimetylowy (115-10-6)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	1894 mg/m <sup>3</sup>	

### Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	6 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	0.87 mg/kg wagi ciała/dobę	

### 4-metylo-1,3-dioksolan-2-on (108-32-7)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	70.53 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	20 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	20 mg/kg wagi ciała/dobę	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	10 mg/cm <sup>2</sup>	

## 2,2-Oksydietanol (111-46-6)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	44 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	60 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	4440 mg/kg wagi ciała/dobę	

## 2,2-Oksydietanol (111-46-6)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	44 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	60 mg/m <sup>3</sup>	
pracownik Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	4440 mg/kg wagi ciała/dobę	

## Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	1.45 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Krótkotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	5.6 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	1.04 mg/kg wagi ciała/dobę	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Doustny(-a,-e)	0.52 mg/kg wagi ciała/dobę	
Konsument Krótkotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Doustny(-a,-e)	2 mg/kg wagi ciała/dobę	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

<b>Eter dimetylowy (115-10-6)</b>			
Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	471 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)</b>			
Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	0.435 mg/kg wagi ciała/dobę	

<b>4-metylo-1,3-dioksolan-2-on (108-32-7)</b>			
Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	17.4 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	10 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	10 mg/kg wagi ciała/dobę	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Doustny(-a,-e)	10 mg/kg wagi ciała/dobę	

<b>2,2-Oksydietanol (111-46-6)</b>			
Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)	Współczynnik bezpieczeństwa
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	21 mg/kg wagi ciała/dobę	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Miejscowe skutki dla zdrowia	Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	
Konsument Długotrwały(-a,-e) Układowe skutki dla zdrowia	Skórny(-a,-e)	21 mg/kg wagi ciała/dobę	

**Predicted No Effect Concentration** Brak danych.  
(PNEC)

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

<b>Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)</b>	
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Wody słodkie	0.32 mg/l
Wody morska	0.032 mg/l
Oczyszczalnia ścieków	19.1 mg/l
Osad śludkowodny	11.5 mg/kg suchej masy
Osad morski	1.15 mg/kg suchej masy
Gleba	0.34 mg/kg suchej masy
Wody słodkie – cykliczny	0.51 mg/l

<b>Eter dimetylowy (115-10-6)</b>	
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Wody słodkie	0.155 mg/l
Wody morska	0.016 mg/l
Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	160 mg/l
Osad śludkowodny	0.681 mg/kg suchej masy
Gleba	0.45 mg/kg suchej masy

<b>4-metylo-1,3-dioksolan-2-on (108-32-7)</b>	
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Wody słodkie	0.9 mg/l
Wody morska	0.09 mg/l
Gleba	0.81 mg/kg suchej masy
Oczyszczalnia ścieków	7400 mg/l

<b>2,2-Oksydietanol (111-46-6)</b>	
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Wody słodkie	10 mg/l
Wody morska	1 mg/l
Oczyszczalnia ścieków	199 mg/l
Osad śludkowodny	20.9 mg/kg suchej masy
Osad morski	2.09 mg/kg suchej masy
Gleba	1.53 mg/kg suchej masy

<b>2,2-Oksydietanol (111-46-6)</b>	
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Wody słodkie	10 mg/l
Wody morska	1 mg/l
Oczyszczalnia ścieków	199 mg/l
Osad śludkowodny	20.9 mg/kg suchej masy
Osad morski	2.09 mg/kg suchej masy
Gleba	1.53 mg/kg suchej masy
Wody słodkie – cykliczny	10 mg/l

## **8.2. Kontrola narażenia**

### **Techniczne środki kontroli**

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

### **Wyposażenie ochrony indywidualnej**

#### **Ochrona oczu/twarzy**

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle). Ochrona oczu musi być zgodna z normą EN 166.

#### **Ochrona rąk**

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Grubość rękawic > 0.7mm. Kauczuk butylowy. Kauczuk nitylowy. Czas wytrzymałości materiału dla wymienionego materiału rękawic ma wartość zasadniczo powyżej 480 min. Dopilnować, by nie został przekroczony czas przebicia/prześlakania materiału, z którego wykonano rękawice. Informacje na temat czasu przebicia/prześlakania dla danych rękawic można uzyskać od dostawcy rękawic. Rękawice muszą być zgodne z normą EN 374

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

<b>Ochrona skóry i ciała</b>	Stosować odpowiednią odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Stosować maskę oddechową zgodną z normą EN 140 z filtrem typu A lub lepszym.
<b>Zalecany rodzaj filtra:</b>	Filtr pochłaniający gazy i pary związków organicznych zgodny z normą EN 14387. AX.
<b>Środki kontrolne narażenia środowiska</b>	Nie nie zezwalać na niekontrolowane zrzuty produktu do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<b>Stan fizyczny</b>	Aerozol
<b>Wygląd</b>	Aerozol
<b>Barwa</b>	Czerwony
<b>Zapach</b>	Słaby, Charakterystyczny.
<b>Próg wyczuwalności zapachu</b>	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	Nie dotyczy . °C	
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia</b>	Nie dotyczy, Aerozol .	Nie dotyczy, Aerozol
<b>Łatwopalność</b>	Nie dotyczy cieczy .	
<b>Limit palności w powietrzu</b>		Brak znanych
<b>Górna granica palności lub wybuchowości</b>	18.6 Vol%	
<b>Dolne granice palności lub wybuchowości</b>	1.7 Vol%	
<b>Temperatura zapłonu</b>	Nie dotyczy, Aerozol .	Nie dotyczy, Aerozol
<b>Temperatura samozapłonu</b>	. °C	
<b>Temperatura rozkładu</b>		Brak znanych
<b>pH</b>	Brak danych	Brak znanych.
<b>pH (w postaci roztworu wodnego)</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Lepkość kinematyczna</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Lepkość dynamiczna</b>	Brak danych	
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	Nie miesza się z wodą.	
<b>Rozpuszczalność</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Współczynnik podziału</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Ciśnienie pary</b>	6 bar	bar @ 23 °C
<b>Gęstość względna</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Gęstość nasypowa</b>	Brak danych	
<b>Gęstość</b>	1.06 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Gęstość względna par</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Charakterystyka cząstek</b>		
<b>Wielkość cząsteczki</b>	Brak danych	
<b>Dystrybucja wielkości cząsteczek</b>	Brak danych	

### 9.2. Inne informacje

<b>Zawartość substancji stałej (%)</b>	Brak danych	
<b>VOC content</b>	Brak danych 168.1 g/L	European directive n°2010/75/UE

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

<b>Minimalna temperatura zapłonu (°C)</b>	235 Nie dotyczy .
---	-------------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1  
Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022  
Wersja Nr 1.02

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

#### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Tak.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Ogrzewanie powoduje wzrost ciśnienia stwarzając zagrożenie pęknięciem.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Źródło ciepła, ognia i iskry. Nadmierne ciepło.

### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Silne kwasy. Silne zasady. Silne czynniki utleniające. Woda. Alkohole. Aminy.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Żadne w normalnych warunkach stosowania. Substancja stabilna w zalecanych warunkach przechowywania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

##### Informacje o produkcie

**Wdychanie** Umyślnie stosowanie w niewłaściwy sposób przez celowe stężanie i wdychanie zawartości może być szkodliwe lub śmiertelne w skutkach. Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może powodować uczulenie u osób wrażliwych. (na podstawie składników). Może działać drażniąco na drogi oddechowe. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

**Kontakt z oczyma** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na oczy. (na podstawie składników). Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.

**Kontakt ze skórą** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Powtarzalny lub dłuższy kontakt ze skórą może wywołać reakcje uczuleniowe u osób wrażliwych. (na podstawie składników). Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

**Spożycie** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może wywołać dodatkowe skutki, wymienione pod "Narażenie przez drogi oddechowe". Połknięcie może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę. Może działać szkodliwie po połknięciu.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

## Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

### Objawy

Objawy reakcji alergicznej obejmują wysypkę, swędzenie, obrzmienie, trudności z oddychaniem, mrowienie dłoni i stóp, zawroty głowy, uczucie pustki w głowie, ból w klatce piersiowej, bóle mięśni lub zaczerwienienie. Kaszel i/lub świszczący oddech. Swędzenie. Wysypki. Pokrzywka. Zaczerwienienie. Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu.

### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Numeryczne wartości toksyczności

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

ATEmix (doustnie) 3,302.60 mg/kg

ATEmix (wdychanie pyłu/mgły) 3.268 mg/l

ATEmix (wdychanie pary) 19.10 mg/l

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi	LD50 > 10000 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=1.5 mg/L (Rattus) 4 h
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	LD50 > 500 - 2000 mg/kg (males); LD50 = 632 mg/kg (females)(Rattus)	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 402)	LD50 >7 mg/L (4h)(Rattus) (OECD 403)
Eter dimetylowy	-	-	=164000 ppm (Rattus) 4 h
Izobutan	-	-	=658 mg/L (Rattus) 4 h
Halogenated polyetherpolyol	LD50 = 1337 mg/Kg (Rattus) (OECD 401)	-	-
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on	LD50 > 5000 mg/kg (Rattus) OECD 401	> 3000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	-
2,2-Oksydietanol	=1120 mg/kg bw (human)	= 11890 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	> 4600 mg/m <sup>3</sup> ( Rattus ) 4 h
Butan	-	-	=658 g/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h
2,2-Oksydietanol	=1120 mg/kg bw (human)	= 11890 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	>4600 mg/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h

## Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na skórę.

Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi (9016-87-9)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Wyniki
OECD badanie nr 404: toksyczność ostra drażniąca skórę/działanie żrące	Królik				Działa łagodnie drażniąco na skórę

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Wyniki
OECD 404	Królik	Skórny(-a,-e)			Substancja niedrażniąca

Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Wyniki
OECD badanie nr 404: toksyczność ostra drażniąca skórę/działanie żrące	Królik	Skórny(-a,-e)		96 godziny	Substancja niedrażniąca

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na oczy.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Wyniki
OECD 405	Królik	oko			Substancja niedrażniąca

Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Wyniki
OECD badanie nr 405: toksyczność ostra drażniąca oczu/działanie żrące	Królik				substancja drażniąca

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Diizocyjarian metylenodifenyli, izomery i homologi (9016-87-9)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki
OECD Test No. 429: Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay	Mysz		uczulający

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki
OECD Test No. 429: Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay	Mysz		Nie wywołuje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość** Zawiera znany lub podejrzewany czynnik rakotwórczy. Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Podejrzewa się, że powoduje raka.

Informacja o składnikach

Diizocyjarian metylenodifenyli, izomery i homologi (9016-87-9)

Metoda	Gatunki	Wyniki
OECD badanie nr 453: połączone badania toksyczności przewlekłej i rakotwórczości	Szczur	Cancerigeno

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - jednorazowe narażenie** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**STOT - narażenie powtarzalne** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

**Zagrożenie przy wdychaniu** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 11.2. Informacje na temat innych zagrożeń

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

### 11.2.2. Inne informacje

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

**Ekotoksyczność** Oddziaływanie niniejszego produktu na środowisko nie.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwały)
Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi 9016-87-9	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	CL50 (96h) >1000 mg/L (Danio rerio)	-	EC50 (24H) >1000 mg/L Daphnia magna		
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane 1244733-77-4	EC50 (72h) = 82 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	LC50 (96h) = 51 mg/L (Pimephales promelas) Static	-	LC50 (48h) = 131 mg/L Daphnia magna		
Eter dimetylowy 115-10-6	-	LC50: >4.1g/L (96h, Poecilia reticulata)	-	> 4400 mg/L (Daphnia) (NEN 6501)		
Halogenated polyetherpolyol 68441-62-3	-	LC50: =560mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	-		
4-metylo-1,3-diokso-2-on 108-32-7	ErC50 (72h): > 900mg/L (Desmodesmus subspicatus, OECD-201)	LC50 (96) h > 1000 mg/L (Cyprinus carpio, 67/548/EWG, Annex V, C.1.)	EC50 > 10000 mg/L 17 h	EC50 (48h): > 1000mg/L (Daphnia magna, OECD 202)		
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	LC50: =75200mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =84000mg/L (48h, Daphnia magna)		
2,2-Oksydietanol 111-46-6	-	LC50: =75200mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50 = 29228 mg/L 15 min	EC50: =84000mg/L (48h, Daphnia magna)		

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (9016-87-9)

Metoda	Czas narażenia	Wartość	Wyniki
OECD badanie nr 302C: naturalna biodegradowalność: zmodyfikowane badanie MITI (II)	28 dni	0% biodegradacja	Łatwo nie ulegabiodegradacji

Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Metoda	Czas narażenia	Wartość	Wyniki
OECD badanie nr 301D: szybka biodegradacja: badanie metodą naczynia zamkniętego (TG 301 D)	28 dni	16%	Łatwo nie ulegabiodegradacji

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

**Bioakumulacja** Brak danych na temat produktu.

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	2.68
Eter dimetylowy	-0.18
Izobutan	2.8
Halogenated polyetherpolyol	3.3
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on	-0.41
2,2-Oksydietanol	-1.98
Butan	2.31
2,2-Oksydietanol	-1.98

## 12.4. Mobilność w glebie

**Mobilność w glebie** Brak danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Ocena PBT i vPvB**

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Eter dimetylowy	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Izobutan	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
Halogenated polyetherpolyol	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
2,2-Oksydietanol	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
Butan	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
2,2-Oksydietanol	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1  
Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022  
Wersja Nr 1.02

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Odpady z pozostałości/niezużytych produktów</b>	Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.
<b>Skażone opakowanie</b>	Opróżnione pojemniki powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
<b>Europejski Katalog Odpadów</b>	08 05 01* odpady izocyjanianów 16 05 04* gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne 17 06 04 materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
<b>Inne informacje</b>	Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Transport lądowy (ADR/RID)

<b>14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny</b>	UN1950
<b>14.2 Właściwa nazwa przewozowa</b>	Aerosols
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	2
<b>Etykiety</b>	2.1
<b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>	Nie podlega regulacji
<b>Opis</b>	UN1950, Aerosols, 2, (D)
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie dotyczy
<b>14.6 Postanowienia szczególne</b>	190, 327, 344, 625
<b>Kod klasyfikacji</b>	5F
<b>Kod ograniczeń w tunelach</b>	(D)
<b>Ograniczona ilość (LQ)</b>	1 L

### IMDG

<b>14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny</b>	UN1950
<b>14.2 Właściwa nazwa przewozowa</b>	Aerosols
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	2.1
<b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>	Nie podlega regulacji
<b>Opis</b>	UN1950, Aerosols, 2.1
<b>14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie</b>	NP
<b>14.6 Postanowienia szczególne</b>	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
<b>Ograniczona ilość (LQ)</b>	See SP277
<b>Nr EmS</b>	F-D, S-U
<b>14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO</b>	Nie dotyczy

### Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny</b>	UN1950
<b>14.2 Właściwa nazwa przewozowa</b>	Aerosols, flammable
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	2.1

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

14.4 Grupa opakowaniowa	Nie podlega regulacji
Opis	UN1950, Aerosols, flammable, 2.1
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne	A145, A167, A802
Ograniczona ilość (LQ)	30 kg G
Kod ERG	10L

## Sekcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### Unia Europejska

Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (WE nr 1907/2006)

Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) (WE nr 1272/2008)

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

Należy sprawdzić, czy środki zgodne z dyrektywą 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy mają zastosowanie.

Wziąć pod uwagę dyrektywę 92/85/WE dotyczącą ochrony kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią w miejscu pracy

### Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (WE nr 1907/2006)

#### **SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

#### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Ograniczenia dotyczące stosowania**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII).

Nazwa chemiczna	CAS No	Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII
Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi	9016-87-9	56 74.
Diizocyjaniany	--	74

#### **Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV)

#### **Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1  
Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022  
Wersja Nr 1.02

## Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

## Chorwacja

Sustainable Waste Management Act

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Oceny bezpieczeństwa chemicznego zostały przeprowadzone przez rejestratorów Reach dla substancji zarejestrowanych na poziomie >10 tpa. Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

#### Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H315 - Działa drażniąco na skórę

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 - Działa drażniąco na oczy

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

PBT: Trwałe, bioakumulujące i toksyczne (PBT) substancje chemiczne

vPvB: Związki chemiczne bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

STOT RE: Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne

STOT SE: Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

EWC: Europejski Katalog Odpadów

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

ICAO: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

#### Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
AGW	Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego	BGW	Dopuszczalne wartości biologiczne
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	*	Oznakowanie odnoszące się do skóry

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

GUN FOAM FIRE B1

Zastępuje dokument z dnia: 01-sie-2022

Data aktualizacji 10-paź-2022

Wersja Nr 1.02

Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa
	Na podstawie danych z badań

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agencja Ochrony Środowiska)

Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)

Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)

National Institute of Technology and Evaluation (NITE)

NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)

Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**Opracowano przez** Bezpieczeństwo produktów i kwestie regulacyjne

**Data aktualizacji** 10-paź-2022

**Porady dotyczące szkoleń** OD DNIA 24 SIERPNI 2023 R. WYMAGANE JEST ODBYCIE ODPOWIEDNIEGO SZKOLENIA PRZED UŻYCIEM PRZEMYSŁOWYM LUB PROFESJONALNYM

**Dalsze informacje** Brak danych

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**