

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Zinc Spray

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Zinc Spray
UFI	: G380-R0NC-K00Q-0HRS
Kod produktu	: 110000
Kolor	: Srebrny.
Opis produktu	: Produkt w aerozolu
Typ produktu	: Aerosol.
Inne sposoby identyfikacji	: Niedostępne.

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### Zidentyfikowane zastosowania

Produkt w aerozolu

#### Nie zalecane stosowanie

Nie dotyczy.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255,  
48157 Münster, Germany  
phone:+49 251 93220,  
email: info@weicon.de,  
URL: www.weicon.de

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : msds@weicon.de

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

**Numer telefonu** : Telefon alarmowy (zatrucie)- Polska (24h): Tel. ++48 22 307 3690 (w języku polskim oraz angielskim)  
Telefon alarmowy (transport) - Polska (24h): Tel. ++48 22 307 3690 (w języku polskim oraz angielskim)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Chronic 2, H411

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

**Składniki o nieznanej toksyczności** : 22.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej  
15 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej  
15 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

Zinc Spray

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Składniki o nieznanej ekotoksyczności** : Zawiera 7.5% składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H222, H229 - Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Ogólne** : P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 - Chronić przed dziećmi.

**Zapobieganie** : 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.  
P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

**Reagowanie** : P391 - Zebrać wyciek.  
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
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.  
P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

**Usuwanie** : P501 - Utylizować odpady zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.

**Niebezpieczne składniki** : Nie dotyczy.

**Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.

**Załącznik XVII -** : Nie dotyczy.

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów**

#### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

**Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci** : Nie dotyczy.

Zinc Spray

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

Zagrożenie spowodowane aspiracją - Nie dotyczy.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.2 Mieszanki** : Mieszanka

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
eter di metylowy	REACH #: 01-2119472128-37 WE: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Indeks: 603-019-00-8	≥75 - ≤90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
cynk, proszek stabilizowany	REACH #: 01-2119467174-37 WE: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥10 - ≤24	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ATE [skórnice] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
glin	REACH #: 01-2119529243-45 WE: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Indeks: 013-002-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 WE: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 WE: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]

Zinc Spray

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

octan etylu	REACH #: 01-2119475103-46 WE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 WE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≥1 - ≤2.8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [doustnie] = 790 mg/kg	[1] [2]
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	WE: 269-662-8 CAS: 68308-64-5	≥0.1 - ≤0.2	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	ATE [doustnie] = 500 mg/kg M [ostre] = 1	[1]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

#### Typ

[1] Substancja została sklasyfikowana jako zagrożenie fizyczne, zdrowotne lub środowiskowe

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Kontakt z okiem

: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.

##### Droga oddechowa

: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

##### Kontakt ze skórą

: Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

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

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truczynami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Skrajnie łatwopalny aerozol. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Gaz może gromadzić się w niskich i zamkniętych pomieszczeniach lub może pokonać znaczny dystans do źródła zapłonu i poprzez zapłon wsteczny spowodować pożar lub eksplozję. Rozrywające się pojemniki z aerozolem mogą zostać wyrzucone z ognia z dużą prędkością. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenek/tlenki metalu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. W razie przebiccia pojemnika z aerozolem, należy zachować ostrożność z uwagi na szybkie wydostawanie się zawartości pod ciśnieniem oraz gazu pędnego (propelentu). W przypadku pęknięcia większej ilości pojemników, należy to traktować jako uwolnienie masowe zgodnie z instrukcjami w dziale związanym z uprzążaniem. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

: Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

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

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane

Zinc Spray

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

substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.  
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.  
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Opakowanie ciśnieniowe: chronić przed działaniem promieni słonecznych, nie narażać na działanie temperatur przekraczających 50°C. Nie przekłuwać ani nie palić, nawet po opróżnieniu. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania gazu. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać z dala od bezpośrednich promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niekompatybilnych materiałów (patrz dział 10) oraz jedzenia i picia. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

#### Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
P3a	150 ton	500 ton
E2	200 ton	500 ton

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
eter di metylowy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 1000 mg/m <sup>3</sup> . <b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</b> TWA 8 godzin: 1000 ppm. TWA 8 godzin: 1920 mg/m <sup>3</sup> .
ksylen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [ksylen - mieszanina izomerów]</b> Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minut: 200 mg/m <sup>3</sup> . <b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Wchłaniany przez skórę. TWA 8 godzin: 50 ppm. TWA 8 godzin: 221 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minut: 100 ppm. STEL 15 minut: 442 mg/m <sup>3</sup> .
glin	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 2.5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna. NDS 8 godzin: 1.2 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja respirabilna.
aceton	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 600 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minut: 1800 mg/m <sup>3</sup> . <b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</b> TWA 8 godzin: 500 ppm. TWA 8 godzin: 1210 mg/m <sup>3</sup> .
octan etylu	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 734 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minut: 1468 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minut: 400 ppm. NDS 8 godzin: 200 ppm. <b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa,</b>

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

octan butylu	<p>1/2022) STEL 15 minuty: 400 ppm. STEL 15 minuty: 1468 mg/m<sup>3</sup>. TWA 8 godzin: 200 ppm. TWA 8 godzin: 734 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 240 mg/m<sup>3</sup>. NDSch 15 minuty: 720 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</b> STEL 15 minuty: 150 ppm. STEL 15 minuty: 723 mg/m<sup>3</sup>. TWA 8 godzin: 241 mg/m<sup>3</sup>. TWA 8 godzin: 50 ppm.</p>
butan-1-ol	<p><b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 50 mg/m<sup>3</sup>. NDSch 15 minuty: 150 mg/m<sup>3</sup>.</p>

### Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

### Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

### DNEL/DMEL

#### Nazwa produktu/składnika

eter di metylowy

#### Wynik

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

471 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1894 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

ksylen

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga**

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### oddechowa

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

125 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

212 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

221 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

221 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

260 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

260 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

442 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa

442 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

glin

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

3.72 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

3.72 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

3.95 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

aceton

### DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

62 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

62 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

186 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

octan etylu

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

200 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1210 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

2420 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

4.5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

37 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

63 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

367 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

367 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

734 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

734 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

734 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

734 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1468 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

1468 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

octan butylu

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

2 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa**

2 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

3.4 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra**

6 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

7 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra**

11 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

12 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

35.7 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

48 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

300 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

300 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

300 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

600 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

600 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

butan-1-ol

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga**

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### **pokarmowa**

1.5625 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

3.125 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

55.357 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

155 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### **DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

310 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

### **PNEC**

Niedostępne.

## **8.2 Kontrola narażenia**

### **Stosowne techniczne środki kontroli**

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

### **Indywidualne środki ochrony**

- Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

- Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.

### **Ochronę skóry**

#### **Ochronę rąk**

- : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. Zalecane : 1 - 4 godziny (czas przebicia): kauczuk nitylowy; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 godzin (czas przebicia): Viton®/guma butylowa; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Zinc Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane : filtr oparów organicznych (typ AX) oraz lotnych cząstek stałych
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

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

#### Wygląd

- Stan skupienia** : Gaz. [Aerozol]
- Kolor** : Srebrny.
- Zapach** : Rozpuszczalnik. Słodkawy.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : -24°C
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Niedostępne.
- Palność materiałów** : Wysoce palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło. Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne.
- Dolna i górna granica wybuchowości** : Niedostępne.
- Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: Nie dotyczy.
- Temperatura samozapłonu** : Nie dotyczy.
- Temperatura rozkładu** : Niedostępne.
- pH** : Nie dotyczy.
- Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
- Rozpuszczalność** :

Zinc Spray

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Środki	Wynik
zimnej wodzie gorąca woda	Nierozpuszczalne Nierozpuszczalne

**Rozpuszczalność w wodzie** : Niedostępne.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow)** : Nie dotyczy.

**Prężność pary** : Niedostępne.

**Gęstość względna** : Nie dotyczy.

**Gęstość** : 0.86 g/cm<sup>3</sup>

**Względna gęstość pary** : Niedostępne.

### Charakterystyka cząsteczek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

**Ciepło spalania** : 31.48 kJ/g

**Materiały wybuchowe** : Wysoce wybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło. Wybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne.

**Właściwości utleniające** : Niedostępne.

### Produkt w aerozolu

**Rodzaj aerozolu** : W sprayu

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

**Mieszalny z wodą** : Nie.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

**10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

**10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).

**10.5 Materiały niezgodne** : Brak konkretnych danych.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik
--------------------------	-------

Zinc Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

eter di metylowy

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**  
309 g/m<sup>3</sup> [4 godzin]

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz.**  
164000 ppm [4 godzin]

Skutki toksyczne: Behawioralne - Ataksja Behawioralne - Śpiączka

ksylen

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
4300 mg/kg

Skutki toksyczne: Wątroba - Inne zmiany Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany

**Mysz - Droga pokarmowa - LD50**  
2119 mg/kg

**Ludzki - Droga pokarmowa - LDLo**  
50 mg/kg

**Mysz - Skóra - TDLo**  
727.3 ul/kg

Skutki toksyczne: Metabolizm (pośredni) - Wpływ na stan zapalny lub mediację stanu zapalnego

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
4300 mg/kg

**Ludzki - Droga pokarmowa - LDLo**  
50 mg/kg

**Królik - Skóra - TDLo**  
4300 mg/kg

Skutki toksyczne: Skóra po narażeniu miejscowym -

aceton

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
5800 mg/kg

Skutki toksyczne: Behawioralne - Zmieniony czas snu (w tym zmiana odruchu prostowania) Behawioralne - Drżenie

octan etylu

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
5620 mg/kg

octan butylu

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
10768 mg/kg

Skutki toksyczne: Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany Wątroba - Inne zmiany

**Królik - Skóra - LD50**  
>17600 mg/kg

**Szczur - Męski, Żeński - Droga oddechowa - LC50 Para**  
>21 mg/l [4 godzin]  
OECD 403

butan-1-ol

**Szczur - Droga pokarmowa - LD50**  
790 mg/kg

Skutki toksyczne: Wątroba - Stłuszczenie wątroby zwyrodnienie Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany Krew - Inne zmiany

**Królik - Skóra - LD50**  
3400 mg/kg

Zinc Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**  
24000 mg/m<sup>3</sup> [4 godzin]

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Zinc Spray	32761.3	16305.7	N/A	163.1	N/A
eter di metylowy	N/A	N/A	164000	309	N/A
ksylen	N/A	1100	N/A	11	N/A
aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
octan etylu	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
octan butylu	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	500	N/A	N/A	N/A	N/A

### Działanie żrące/drażniące na skórę

#### Nazwa produktu/składnika

cynk, proszek stabilizowany

#### Wynik

**Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 72 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 300 ug l

ksylen

**Szczur - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 8 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 60 uL

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Zastosowana ilość/stężenie: 100 %

aceton

**Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg

**Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Zastosowana ilość/stężenie: 395 mg

butan-1-ol

**Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca**

Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

#### Nazwa produktu/składnika

#### Wynik

Zinc Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

ksylen

**Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie**  
Zastosowana ilość/stężenie: 87 mg

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**  
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/stężenie: 5 mg

aceton

**Ludzki - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie**  
Zastosowana ilość/stężenie: 186300 ppm

**Królik - Oczy - Powoduje słabe podrażnienie**  
Zastosowana ilość/stężenie: 10 uL

**Królik - Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca**  
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**  
Zastosowana ilość/stężenie: 20 mg

butan-1-ol

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**  
Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin  
Zastosowana ilość/stężenie: 2 mg

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**  
Zastosowana ilość/stężenie: 0.005 MI

**Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca**  
Zastosowana ilość/stężenie: 1.62 mg

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

### **Skóra**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### **Drogi oddechowe**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.  
**[Produkt]**

### Rakotwórczość

Zinc Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
aceton	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
octan etylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
octan butylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe) STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	STOT RE 2, H373

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

<b>Kontakt z okiem</b>	: Działa drażniąco na oczy.
<b>Droga oddechowa</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Działa drażniąco na skórę.
<b>Spożycie</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

<b>Kontakt z okiem</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie łzawienie zaczerwienienie
<b>Droga oddechowa</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego kaszel
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie zaczerwienienie
<b>Spożycie</b>	: Brak konkretnych danych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

Zinc Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

**Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Nazwa produktu/składnika

cynk, proszek stabilizowany

#### Wynik

##### Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*

Wiek: 13 miesiące; Rozmiar: 10.5 cm; Ciężar: 27.8 g  
2.6 µg/l [4 tygodnie]

Efekt: Akumulacja

##### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Dorosły  
12.21 µg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

##### Toksyczność ostra - EC50

Glon - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*  
0.005 mg/l [72 godzin]

Efekt: Populacja

##### Przewlekłe - EC10

OECD

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna* - Nowonarodzony

Wiek: <24 godzin

6.3 µg/l [21 dni]

Efekt: Reprodukacja

##### Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

US EPA

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony

Wiek: <24 godzin

34 µg/l [48 godzin]

Zinc Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Efekt: Intoksykacja

### Przewlekłe - EC10 - Słodka woda

OECD

Glon - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - W fazie gwałtownego wzrostu

27.3 µg/l [72 godzin]

Efekt: Populacja

ksylen

### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Daggerblade grass shrimp - *Palaemon pugio*

8500 µg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 31 dni; Rozmiar: 18.4 mm; Ciężar: 0.077 g

13.4 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Żłota rybka - *Carassius auratus*

Wiek: 1 do 1.5 lata; Rozmiar: 13 do 20 cm; Ciężar: 20 do 80 g

16.94 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)

Rozmiar: 3.65 cm; Ciężar: 0.9 g

15.7 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Rozmiar: 3.8 do 6.4 cm; Ciężar: 1 do 2 g

20.87 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Ciężar: 0.8 g

19 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Daggerblade grass shrimp - *Palaemon pugio* - Dorosły

8.5 ppm [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Ostracod - *Cypris subglobosa*

90 mg/l [48 godzin]

Efekt: Intoksykacja

glin

### Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Rośliny wodne - Coontail - *Ceratophyllum demersum*

Ciężar: 3.5 g

9 mg/l [3 dni]

Efekt: Enzymy

Zinc Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

aceton

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

10 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia pulex*

Wiek: <24 godzin

8800 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia cucullata*

Wiek: 11 dni

7460 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia cucullata*

Wiek: 11 dni

7810 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*

7550 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Scud - *Gammarus pulex*

6000 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 28 dni; Rozmiar: 19.2 mm; Ciężar: 0.076 g

7280 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 33 dni; Rozmiar: 22.6 mm; Ciężar: 0.159 g

8120 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 32 dni; Rozmiar: 18 mm; Ciężar: 0.087 g

6210 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony

Wiek: <12 godzin

8098 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda

Glon - Green algae - *Selenastrum sp.*

7200 mg/l [96 godzin]

Efekt: Populacja

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 godzin]

Efekt: Reprodukacja

### Toksyczność ostra - EC50 - Woda morska

Glon - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 godzin]

Efekt: Reprodukacja

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [72 godzin]

Efekt: Populacja

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [96 godzin]

Efekt: Populacja

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Dinoflagellate - *Karenia brevis*

0.5 ml/l [96 godzin]

Efekt: Populacja

### Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

ISO

Skorupiaki - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - W fazie zarodka kopepodoidalnego

4.42589 ml/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Scud - *Gammarus pulex* - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)

Rozmiar: 5 do 10 mm

11.26487 ml/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Wiek: 4 do 12 miesięcy; Rozmiar: 2 do 10 cm; Ciężar: 0.5 do 14 g

8000 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Guppy - *Poecilia reticulata*

Wiek: 4 do 12 miesięcy; Rozmiar: 2 do 10 cm; Ciężar: 0.5 do 14 g

5600 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Skorupiaki - Rozwielitka - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 dni]

Efekt: Populacja

### Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Ryba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larwy

Wiek: 7 dni

Zinc Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

5 µg/l [42 dni]  
Efekt: Wzrost

octan etylu

### **Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda**

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia cucullata*

Wiek: 11 dni

154 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### **Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda**

Ryba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*

Rozmiar: 14.16 cm; Ciężar: 25.54 g

212.5 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### **Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda**

Glon - Green algae - *Selenastrum sp.*

2500 mg/l [96 godzin]

Efekt: Populacja

### **Przewlekłe - NOEC - Słodka woda**

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embrion

Wiek: <24 godzin

75.6 mg/l [32 dni]

Efekt: Śmiertelność

### **Przewlekłe - NOEC - Słodka woda**

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

Wiek: ≤24 godzin

2.4 mg/l [21 dni]

Efekt: Śmiertelność

octan butylu

### **Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda**

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 31 do 32 dni; Rozmiar: 21.6 mm; Ciężar: 0.175 g

18 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### **Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda**

Ryba - Zebra danio - *Danio rerio*

62 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### **Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska**

Skorupiaki - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

butan-1-ol

### **Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda**

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: 33 dni; Rozmiar: 20.6 mm; Ciężar: 0.119 g

1730 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

### **Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda**

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

Wiek: 6 do 24 godzin

1983 mg/l [48 godzin]

Efekt: Intoksykacja

**Wnioski/Podsumowanie**  
**[Produkt]**

: Niedostępne.

Zinc Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
eter di metylowy	0.07	-	Niskie
ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie
aceton	-0.23	-	Niskie
octan etylu	0.68	30	Niskie
octan butylu	2.3	-	Niskie
butan-1-ol	1	-	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
eter di metylowy	0.44	2.76229
aceton	0.56	3.6548
octan etylu	1.3	18.1744
octan butylu	1.5	33.2139
butan-1-ol	0.51	3.22078

#### Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
eter di metylowy	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
cynek, proszek stabilizowany	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
glin	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan butylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butan-1-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Mobilność** : Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
eter di metylowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
cynek, proszek stabilizowany	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
glin	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
aceton	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A

Zinc Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

octan etylu	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
octan butylu	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
butan-1-ol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

### Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
eter di metylowy	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
cynek, proszek stabilizowany	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
glin	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan butylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butan-1-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

**Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

**Europejski katalog Odpadów (EWC)**

Zinc Spray

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne





### Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Puszka	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Nie przebiegać i nie wrzucać pojemnika do ognia.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	AEROZOLE (cynk, proszek stabilizowany)	AEROSOLS (cynk, proszek stabilizowany)	AEROSOLS (cynk, proszek stabilizowany)	Aerosols, flammable (cynk, proszek stabilizowany)
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Tak.	Tak.	Tak.	Tak. Oznaczenie jako substancji groźnej dla środowiska nie jest wymagane.

### Informacje dodatkowe

**ADR/RID** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.  
**Ilość ograniczona** 1 L  
**Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D)**  
**ADR Classification Code:** 5F

**ADN** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.  
**Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344

**IMDG** : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.  
**Harmonogramy awaryjne** F-D, S-U  
**Przepisy szczególne** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

**IATA** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.  
**Ograniczenie ilości** Samolot pasażerski i transportowy: 75 kg. Instrukcje pakowania: 203. Jedynie samolot transportowy: 150 kg. Instrukcje pakowania: 203.  
 Ograniczone ilości - Samolot Pasażerski: 30 kg. Instrukcje pakowania: Y203.  
**Przepisy szczególne** A145, A167, A802

Zinc Spray

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie jest wymieniony powyżej odpowiedniego limitu.

[Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów](#)

Substancja nie znajdująca się w spisie

[Mikrocząstki polimerów syntetycznych - oznaczenia 78](#)

**Ogólna tożsamość polimeru (polimerów)** :  Nie dotyczy.

**Całkowity procent mikrocząstek polimeru syntetycznego** :  Nie dotyczy.

[Inne przepisy UE](#)

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze** : Wymieniony

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Wymieniony

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(UE 2024/590\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[trwałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

Zinc Spray

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Dozownik aerozolu :

3



Produkt skrajnie łatwopalny

### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

### Kryteria zagrożenia

Kategoria
P3a E2

Zawartość lotnych : 76,8 %

związków organicznych (VOC)

VOC (g/L) : 660 g/L

### Przepisy międzynarodowe

#### Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

#### Protokół montrealski

Nie wymieniony.

#### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

#### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

#### EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

### Spis stanów magazynowych

**Australia** : Nieokreślony.

**Kanada** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

**Chiny** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

**Euroazjatycka Unia Gospodarcza** : **Zapasy Federacji Rosyjskiej**: Nieokreślony.

**Japonia** : **Japoński wykaz (CSCL)**: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

**Japoński wykaz (ISHL)**: Nieokreślony.

**Nowa Zelandia** : Nieokreślony.

**Filipiny** : Nieokreślony.

**Republika Korei** : Nieokreślony.

**Tajwan** : Nieokreślony.

**Tajlandia** : Nieokreślony.

**Turcja** : Nieokreślony.

**Stany Zjednoczone** : Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.

**Wietnam** : Nieokreślony.

Zinc Spray

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.2 Ocena bezpieczeństwa : Pełna.  
chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

: ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi  
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym  
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
B = Zdolność do bioakumulacji  
BCF = Współczynnik biokoncentracji  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych  
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska  
M = mobilne  
N/A = Niedostępne  
P = Trwały  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
SGG = grupa segregacji  
T = Toksyczny  
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji  
vM = bardzo mobilne  
vP = bardzo dużej trwałości  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

### Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Aerosol 1, H222, H229 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222, H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Po połknięciu i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zinc Spray

## SEKCJA 16: Inne informacje

H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aerosol 1	WYROBY AEROZOLOWE - Kategoria 1
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Gas 1A	GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 1A
Flam. Liq. 2	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Flam. Sol. 1	SUBSTANCJE STAŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 1
Press. Gas (Comp.)	GAZY POD CIŚNIENIEM - Gaz sprężony
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3
Water-react. 2	SUBSTANCJE I MIESZANINY, KTÓRE W ZETKNIĘCIU Z WODĄ UWALNIAJĄ GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 2

**Data wydruku** : 03/02/2026

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 29/01/2026

**Data poprzedniego wydania** : 04/11/2025

**Wersja** : 4.7

### Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznaną niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.