

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Zinc-Alu Spray

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Zinc-Alu Spray
UFI	: KYG1-10A6-A00W-P5R0
Kod produktu	: 110020
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

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

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

**Składniki o nieznanej toksyczności** : 7.2 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej  
1.8 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej  
1.8 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Składniki o nieznannej ekotoksyczności** : Zawiera 5.5% 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.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

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.

P261 - Unikać wdychania pyłu oraz mgły.

P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 - Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.

**Reagowanie** :

P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

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** :

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

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

P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

**Usuwanie** :

P501 - Utylizować odpady zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.

**Niebezpieczne składniki** :

aceton i octan etylu

**Uzupełniające elementy etykiety** :

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Załącznik XVII -**

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

: Nie dotyczy.

**Specjalne wymagania dotyczące pakowania**

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

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
Butan	REACH #: 01-2119474691-32 WE: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Indeks: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
Propan	REACH #: 01-2119486944-21 WE: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Indeks: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 WE: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
octan etylu	REACH #: 01-2119475103-46 WE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks:	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [skórnice] = 1100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]

Zinc-Alu Spray

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	601-022-00-9 REACH #: 01-2119463258-33 WE: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥5 - ≤10	STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304  Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
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]
cynk, proszek stabilizowany	REACH #: 01-2119467174-37 WE: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥1 - <2.5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	M [ostrej] = 1 M [przewlekłe] = 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. 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** : Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. 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. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby, skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
suchość  
pękanie
- 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 truciznami.
- 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

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 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 szkodliwy 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.
- 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 przebicia 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 uprzątnięciem. 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.

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

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

- 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 substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. 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. Przechowywać pod zamknięciem. 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

Zinc-Alu Spray

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

### 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. Dodatkowo 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
Butan	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 1900 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 3000 mg/m <sup>3</sup> .
Propan	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024)</b> NDS 8 godzin: 1800 mg/m <sup>3</sup> .
aceton	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń 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 minuty: 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 nateżeń 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 minuty: 1468 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 400 ppm. NDS 8 godzin: 200 ppm. <b>UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022)</b> 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> .
ksylen	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [ksylen - mieszanina izomerów]</b>

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

glin

Wchłaniany przez skórę.  
NDS 8 godzin: 100 mg/m<sup>3</sup>.  
NDSCh 15 minuty: 200 mg/m<sup>3</sup>.  
**UE Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Wchłaniany przez skórę.  
TWA 8 godzin: 50 ppm.  
TWA 8 godzin: 221 mg/m<sup>3</sup>.  
STEL 15 minuty: 100 ppm.  
STEL 15 minuty: 442 mg/m<sup>3</sup>.  
**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)**  
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.

### 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 wymogi 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

aceton

#### Wynik

**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

**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

octan etylu

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

4.5 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### **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

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 oddechowa**

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

Zaburzenia: Systemowe

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

125 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 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

### PNEC

Niedostępne.

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

### Indywidualne środki ochrony

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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 przysznice 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 rozbryzgiem 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
- 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** : Charakterystyczny.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Nie dotyczy.

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: -44°C (-47.2°F)
<b>Palność materiałów</b>	: Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Tygla zamkniętego: -97°C (-142.6°F)
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Nie dotyczy.
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Niedostępne.
<b>pH</b>	: Nie dotyczy.
<b>Lepkość</b>	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
<b>Rozpuszczalność</b>	: Niedostępne.
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	: Niedostępne.
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow)</b>	: Nie dotyczy.
<b>Prężność pary</b>	: Niedostępne.
<b>Gęstość względna</b>	: Nie dotyczy.
<b>Gęstość</b>	: 1 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Względna gęstość pary</b>	: Niedostępne.
<b><u>Charakterystyka cząsteczek</u></b>	
<b>Mediana wielkości cząstek</b>	: Nie dotyczy.

### 9.2 Inne informacje

#### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

<b>Ciepło spalania</b>	: 30.61 kJ/g
<b>Materiały wybuchowe</b>	: Wybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.
<b><u>Produkt w aerozolu</u></b>	
<b>Rodzaj aerozolu</b>	: W sprayu

#### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

<b>Mieszalny z wodą</b>	: Nie.
-------------------------	--------

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b>10.1 Reaktywność</b>	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	: Produkt jest trwały.
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>	: Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**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

Butan

##### Wynik

**Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para**

658000 mg/m<sup>3</sup> [4 godzin]

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

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 -

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

**Szacunki toksyczności ostrej**

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Zinc-Alu Spray	N/A	20000	N/A	200	N/A
Butan	N/A	N/A	N/A	658	N/A
aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
octan etylu	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
ksylen	N/A	1100	N/A	11	N/A

### Działanie żrące/drażniące na skórę

#### Nazwa produktu/składnika

aceton

#### Wynik

**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

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 %

cynk, proszek stabilizowany

**Ludzki - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie**

Czas trwania leczenia/narażenia: 72 godzin

Zastosowana ilość/stężenie: 300 ug l

**Wnioski/Podsumowanie [Produkt]**

: Niedostępne.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

#### Nazwa produktu/składnika

aceton

#### Wynik

**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

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

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

### Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

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

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

### **Skóra**

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

### **Drogi oddechowe**

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

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

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

### Rakotwórczość

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
aceton	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
octan etylu	STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny)
ksylen	STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	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
--------------------------	-------

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	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>	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.
<b>Spożycie</b>	: Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

### 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 mdłości lub wymioty ból głowy senność/zmęczenie zawroty głowy nieprzytomność
<b>Kontakt ze skórą</b>	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie suchość pękanie
<b>Spożycie</b>	: Brak konkretnych danych.

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

#### Kontakt krótkotrwały

<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	: Niedostępne.
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	: Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	: Niedostępne.
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	: Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

<b>Wnioski/Podsumowanie [Produkt]</b>	: Niedostępne.
<b>Ogólne</b>	: Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy.
<b>Rakotwórczość</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Mutagenność</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b>	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 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

aceton

#### Wynik

##### 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]

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

### **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

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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  
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

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 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

cynk, proszek stabilizowany

### 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

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Wiek: <24 godzin  
34 µg/l [48 godzin]  
Efekt: Intoksykacja

### Przewlekłe - EC10 - Słodka woda

OECD  
Glon - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - W fazie gwałtownego wzrostu  
27.3 µg/l [72 godzin]  
Efekt: Populacja

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

### 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
Butan	1.09	-	Niskie
Propan	1.09	-	Niskie
aceton	-0.23	-	Niskie
octan etylu	0.68	30	Niskie
ksylen	3.12	8.1 do 25.9	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Butan	1.4	22.8012
Propan	0.94	8.6207
aceton	0.56	3.6548
octan etylu	1.3	18.1744

#### Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Butan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Propan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	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
cynk, proszek stabilizowany	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]

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Butan	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Propan	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
octan etylu	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
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
cynk, proszek stabilizowany	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

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

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Butan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Propan	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
aceton	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
octan etylu	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
ksylen	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	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
cynk, proszek stabilizowany	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

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

**Europejski katalog Odpadów (EWC)**

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 przebijać 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>	AEROSOLE (Butan, Propan)	AEROSOLS (Butan, Propan)	AEROSOLS (Butan, Propan)	Aerosols, flammable (Butan, Propan)
<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.	Nie.	Tak.	Nie.

### Informacje dodatkowe

**ADR/RID** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości  $\leq 5$  l lub  $\leq 5$  kg.

**Ilość ograniczona** 1 L

**Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344

**Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D)**

**ADR Classification Code:** 5F

**ADN** : **Przepisy szczególne** 190, 327, 625, 344

**IMDG** : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości  $\leq 5$  l lub  $\leq 5$  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-Alu 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

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
Propan	≥10 - ≤25	40

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

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-Alu 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

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) : 87.1 %

VOC (g/L) : 622.8

### 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

<b>Australia</b>	: Nieokreślony.
<b>Kanada</b>	: Nieokreślony.
<b>Chiny</b>	: Nieokreślony.
<b>Euroazjatycka Unia Gospodarcza</b>	: <b>Zapasy Federacji Rosyjskiej:</b> Nieokreślony.
<b>Japonia</b>	: <b>Japoński wykaz (CSCL):</b> Nieokreślony. <b>Japoński wykaz (ISHL):</b> Nieokreślony.
<b>Nowa Zelandia</b>	: Nieokreślony.
<b>Filipiny</b>	: Nieokreślony.
<b>Republika Korei</b>	: Nieokreślony.
<b>Tajwan</b>	: Nieokreślony.
<b>Tajlandia</b>	: Nieokreślony.
<b>Turcja</b>	: Nieokreślony.
<b>Stany Zjednoczone</b>	: Nieokreślony.
<b>Wietnam</b>	: Nieokreślony.

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Pełna.

## 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 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222, H229	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H225	Wysoco 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.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
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.

Zinc-Alu Spray

## SEKCJA 16: Inne informacji

H412 Działa szkodliwie 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 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - 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 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 : 1.7

### 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.