

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.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

| Zidentyfikowane zastosowania |
|------------------------------|
| Produkt w aerozolu |

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255
48157 Münster
Germany
Phone: +49 251 93220
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244
Internet: www.weicon.de

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

1.4 Numer telefonu alarmowego

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.

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

Zinc Spray

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Zapobieganie : P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.
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.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P264 - Dokładnie umyć po użyciu.
P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

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.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : 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 : Zagrożenie spowodowane aspiracją - Nie dotyczy.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

| Nazwa produktu/ składnika | Identyfikatory | % | Klasyfikacja | Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE | Typ |
|---|---|-----------|---|---|-----|
| eter dimetylowy | 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 | - | [2] |
| proszek cynkowy pył cynkowy (stabilizowany) | REACH #: 01-2119467174-37 WE: 231-175-3 | ≥10 - ≤24 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1 | [1] |

Zinc Spray

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

| | | | | | |
|--|---|-------|--|--|---------|
| xylene | CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9 REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9 | <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] |
| proszek aluminiowy stabilizowany | REACH #: 01-2119529243-45 WE: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Indeks: 013-002-00-1 | ≤10 | Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 | - | [2] |
| Hydrocarbons, C10-C13, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics | REACH #: 01-2119457273-39 WE: 918-481-9 CAS: - | ≤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 | ≤5.7 | 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 | ≤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 | ≤5.7 | 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 | ≤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 | ≤0.28 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16. | ATE [doustnie] = 500 mg/kg M [ostre] = 1 | [1] |

Zinc Spray

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

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 sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[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.
- Spożycie** : Przemyc 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.

Zinc Spray

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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

- 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.
- 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 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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 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** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskiei oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- 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.

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, pić 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 niezgodności

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

Zinc Spray

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

| Kategoria | Zgłaszanie i próg MAPP | Próg bezpiecznego zgłoszenia |
|-----------|------------------------|------------------------------|
| P3a | 150 tonne | 500 tonne |
| E2 | 200 tonne | 500 tonne |

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 |
|----------------------------------|---|
| eter dimetylowy | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 1000 mg/m ³ 8 godzin. |
| xylene | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 200 mg/m ³ 15 minuty. |
| proszek aluminiowy stabilizowany | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 2.5 mg/m ³ 8 godzin. Postać: frakcja wdychalna NDS: 1.2 mg/m ³ 8 godzin. Postać: frakcja respirabilna |
| aceton | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 600 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 1800 mg/m ³ 15 minuty. |
| octan etylu | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 734 mg/m ³ 8 godzin. |

Zinc Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | |
|--------------|---|
| octan butylu | NDSCh: 1468 mg/m ³ 15 minuty. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 240 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 720 mg/m ³ 15 minuty. |
| butan-1-ol | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 50 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 150 mg/m ³ 15 minuty. |

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. 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 | Typ | Narażenie | Wartość | Populacja | Zaburzenia |
|---|------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------|
| eter dimetylowy | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 471 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 1894 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| proszek cynkowy pył cynkowy (stabilizowany) | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 0.83 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 2.5 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 5 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 83 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 83 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 1.6 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| xylene | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 14.8 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 77 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 77 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |

Zinc Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | | | |
|-------------|------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------|
| | | oddechowa | | | |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 108 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 180 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 289 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 289 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 65.3 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 260 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 260 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 221 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| aceton | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 62 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 62 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 186 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 200 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 1210 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 2420 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| octan etylu | DNEL | Długotrwałe Droga pokarmowa | 4.5 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 37 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Skóra | 63 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 367 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa | 367 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 734 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe |
| | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 734 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |
| | DNEL | Długotrwałe Droga | 734 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |

Zinc Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | | | | |
|--------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------|-----------|
| octan butylu | | oddechowa | | | | |
| | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 734 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa | 1468 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa | 1468 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Skóra | 3.4 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Skóra | 7 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 12 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 48 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Droga pokarmowa | 2 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Droga pokarmowa | 2 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Skóra | 6 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Skóra | 11 mg/kg bw/dzień | Pracownicy | Systemowe | |
| | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 35.7 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa | 300 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe | |
| | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa | 300 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe | |
| | butan-1-ol | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 300 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| | | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa | 600 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe |
| DNEL | | Krótkotrwała Droga oddechowa | 600 mg/m ³ | Pracownicy | Systemowe | |
| DNEL | | Długotrwała Droga oddechowa | 55 mg/m ³ | Populacja ogólna | Miejscowe | |
| DNEL | | Długotrwała Droga oddechowa | 310 mg/m ³ | Pracownicy | Miejscowe | |
| DNEL | | Długotrwała Droga pokarmowa | 1.5625 mg/kg bw/dzień | Populacja ogólna | Systemowe | |
| DNEL | Długotrwała Skóra | 3.125 mg/kg bw/ | Populacja ogólna | Systemowe | | |

Zinc Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

| | | | | | |
|--|------|-----------------------------|--------------------------|------------------|-----------|
| | | | dzień | | |
| | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa | 55.357 mg/m ³ | Populacja ogólna | Systemowe |

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

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 przeciwybuchowego.

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 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 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 nitrylowy 4 - 8 godzin (czas przebicia): Viton®/guma butylowa

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

Zinc Spray

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny : Aerosol.
Kolor : Srebrny.
Zapach : Rozpuszczalnik. Słodkawy.
Próg zapachu : Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia : -24°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : Niedostępne.
Łatwopalność : Niedostępne.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości : Niedostępne.
Temperatura zapłonu : Tygla zamkniętego: Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu : Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu : Niedostępne.
pH : Brak dostępnych rezultatów.
Lepkość : Niedostępne.
Rozpuszczalność :

| Środki | Wynik |
|---------------|------------------|
| zimnej wodzie | Nierozpuszczalne |
| gorąca woda | Nierozpuszczalne |

Rozpuszczalność w wodzie : Niedostępne.

Mieszalny z wodą : Nie.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Nie dotyczy.

Prężność par :

| Nazwa składnika | Ciśnienie pary w 20°C | | | Ciśnienie pary w 50°C | | |
|---|-----------------------|-------|----------------|-----------------------|-----|--------|
| | mm Hg | kPa | Metoda | mm Hg | kPa | Metoda |
| eter dimetylowy | 3850 | 513.3 | | | | |
| aceton | 180.01 | 24 | | | | |
| octan etylu | 81.59 | 10.9 | | | | |
| octan butylu | 11.25 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
| butan-1-ol | <7.5 | <1 | DIN EN 13016-2 | | | |
| xylene | 6.7 | 0.89 | | | | |
| Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics | 0.37503 | 0.05 | | | | |

Gęstość względna : Niedostępne.

Gęstość : 0.86 g/cm³

Zinc Spray

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Gęstość par : Niedostępne.
Właściwości wybuchowe : Niedostępne.
Właściwości utleniające : Niedostępne.

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

SADT : Nie dotyczy.

SAPT : Nie dotyczy.

Ciepło spalania : 31.48 kJ/g

Produkt w aerozolu

Rodzaj aerozolu : W sprayu

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 dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Dawka | Narażenie |
|--------------------------|---------------------------|---------|----------------------|-----------|
| eter dimetylowy | LC50 Droga oddechowa Gaz. | Szczur | 164000 ppm | 4 godzin |
| | LC50 Droga oddechowa Para | Szczur | 309 g/m ³ | 4 godzin |
| xylene | LD50 Droga pokarmowa | Mysz | 2119 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 4300 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 4300 mg/kg | - |
| | LDLo Droga pokarmowa | Ludzki | 50 mg/kg | - |
| | LDLo Droga pokarmowa | Ludzki | 50 mg/kg | - |
| | TDLo Skóra | Mysz | 727.3 uL/kg | - |
| | TDLo Skóra | Królik | 4300 mg/kg | - |
| aceton | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 5800 mg/kg | - |
| octan etylu | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 5620 mg/kg | - |

Zinc Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| | | | | |
|--------------|---------------------------|--------|-------------------------|----------|
| octan butylu | LD50 Skóra | Królik | >17600 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 10768 mg/kg | - |
| butan-1-ol | LC50 Droga oddechowa Para | Szczur | 24000 mg/m ³ | 4 godzin |
| | LD50 Skóra | Królik | 3400 mg/kg | - |
| | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 790 mg/kg | - |

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

| Droga | Wartość ATE |
|------------------|----------------|
| Droga pokarmowa | 32761.3 mg/kg |
| Skóra | 16305.67 mg/kg |
| Wdychanie (pary) | 163.06 mg/l |

Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Wynik | Narażenie | Wyniki obserwacji |
|---|---|---------|-------|-----------------------|-------------------|
| proszek cynkowy pył cynkowy (stabilizowany) | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Ludzki | - | 72 godzin 300 ug l | - |
| xylene | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Królik | - | 87 mg | - |
| | Oczy - Substancja silnie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 5 mg | - |
| | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Szczur | - | 8 godzin 60 uL | - |
| | Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik | - | 100 % | - |
| | Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 500 mg | - |
| aceton | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Ludzki | - | 186300 ppm | - |
| | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Królik | - | 10 uL | - |
| | Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 20 mg | - |
| | Oczy - Substancja silnie drażniąca | Królik | - | 20 mg | - |
| | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Królik | - | 395 mg | - |
| | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie | Królik | - | 24 godzin 500 mg | - |
| butan-1-ol | Oczy - Substancja silnie drażniąca | Królik | - | 0.005 MI | - |
| | Oczy - Substancja silnie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 2 mg | - |

Zinc Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| | | | | | |
|--|---|--------|---|-----------------|---|
| | Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik | - | 24 godzin 20 mg | - |
|--|---|--------|---|-----------------|---|

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa produktu/składnika | Kategoria | Droga narażenia | Organy narażone na działanie |
|--------------------------|-------------|-----------------|--|
| xylene | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| aceton | Kategoria 3 | - | Skutek narkotyczny |
| octan etylu | Kategoria 3 | - | Skutek narkotyczny |
| octan butylu | Kategoria 3 | - | Skutek narkotyczny |
| butan-1-ol | Kategoria 3 | - | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| | Kategoria 3 | | Skutek narkotyczny |

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

| Nazwa produktu/składnika | Kategoria | Droga narażenia | Organy narażone na działanie |
|--------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| xylene | Kategoria 2 | - | - |

Zagrożenie spowodowane aspiracją

| Nazwa produktu/składnika | Wynik |
|---|---|
| xylene | 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

Kontakt z okiem : Działa drażniąco na oczy.

Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą : Działa drażniąco na skórę.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zinc Spray

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

| | |
|-------------------------|--|
| 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. |

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : 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.

Teratogeniczność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zaburzenia rozwojowe : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zaburzenia rozrodczości : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu/składnika | Wynik | Gatunki | Narażenie |
|---|--|---|-----------|
| proszek cynkowy pył cynkowy (stabilizowany) | Toksyczność ostra EC50 10000 µg/l Słodka woda | Rośliny wodne - Lemna minor | 4 dni |
| | Toksyczność ostra IC50 65 µg/l Woda morską | Glon - Nitzschia closterium - W fazie gwałtownego wzrostu | 4 dni |
| | Toksyczność ostra LC50 65 µg/l Słodka woda | Skorupiaki - Ceriodaphnia dubia - Nowonarodzony | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 68 µg/l | Rozwielitka - Daphnia magna | 48 godzin |

Zinc Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| | | | |
|--------|--|---|------------|
| | Słodka woda | | |
| | Toksyczność ostra LC50 12.21 µg/l Woda morska | Ryba - Periophthalmus waltoni - Dorosły | 96 godzin |
| | Przewlekłe EC10 59.2 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna | 21 dni |
| | Przewlekłe NOEC 0.25 mg/l Woda morska | Glon - Ulva pertusa | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 9 mg/l Słodka woda | Rośliny wodne - Ceratophyllum demersum | 3 dni |
| | Przewlekłe NOEC 178 µg/l Woda morska | Skorupiaki - Palaemon elegans | 21 dni |
| | Przewlekłe NOEC 2.6 µg/l Słodka woda | Ryba - Cyprinus carpio | 4 tygodnie |
| xylene | Toksyczność ostra EC50 90 mg/l Słodka woda | Skorupiaki - Cypris subglobosa | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8.5 ppm Woda morska | Skorupiaki - Palaemonetes pugio - Dorosły | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8500 µg/l Woda morska | Skorupiaki - Palaemonetes pugio | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 16940 µg/l Słodka woda | Ryba - Carassius auratus | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 15700 µg/l Słodka woda | Ryba - Lepomis macrochirus - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony) | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 20870 µg/l Słodka woda | Ryba - Lepomis macrochirus | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 19000 µg/l Słodka woda | Ryba - Lepomis macrochirus | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 13400 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |
| aceton | Toksyczność ostra EC50 11493300 µg/l Słodka woda | Glon - Navicula seminulum | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra EC50 11727900 µg/l Słodka woda | Glon - Navicula seminulum | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra EC50 7200000 µg/l Słodka woda | Glon - Selenastrum sp. | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra EC50 20.565 mg/l Woda morska | Glon - Ulva pertusa | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 4.42589 ml/L Woda morska | Skorupiaki - Acartia tonsa - W fazie zarodka kopepodidalnrgo | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 7550000 µg/l Słodka woda | Skorupiaki - Asellus aquaticus | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8098000 µg/l Słodka woda | Skorupiaki - Ceriodaphnia dubia - Nowonarodzony | 48 godzin |

Zinc Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| | | | |
|-------------|--|--|-----------|
| | Toksyczność ostra LC50 11.26487 ml/L Słodka woda | Skorupiaki - Gammarus pulex - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony) | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 6000000 µg/l Słodka woda | Skorupiaki - Gammarus pulex | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 7460000 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia cucullata | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 7810000 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia cucullata | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 10000 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 9218000 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna - Nowonarodzony | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8800000 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia pulex | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8000 ppm Słodka woda | Ryba - Oncorhynchus mykiss | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 7280000 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 8120000 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 6210000 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 5600 ppm Słodka woda | Ryba - Poecilia reticulata | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 0.5 ml/L Woda morska | Glon - Karenia brevis | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 100 ul/L Woda morska | Glon - Skeletonema costatum | 72 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 100 ul/L Woda morska | Glon - Skeletonema costatum | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 4.95 mg/l Woda morska | Glon - Ulva pertusa | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 0.016 ml/L Słodka woda | Skorupiaki - Daphniidae | 21 dni |
| | Przewlekłe NOEC 0.1 ml/L Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna - Nowonarodzony | 21 dni |
| | Przewlekłe NOEC 5 µg/l Woda morska | Ryba - Gasterosteus aculeatus - Larwy | 42 dni |
| octan etylu | Toksyczność ostra EC50 2500000 µg/l Słodka woda | Glon - Selenastrum sp. | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 750000 µg/l Słodka woda | Skorupiaki - Gammarus pulex | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 154000 µg/l | Rozwielitka - Daphnia cucullata | 48 godzin |

Zinc Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| | | | |
|--------------|---|--------------------------------------|-----------|
| octan butylu | Słodka woda | | |
| | Toksyczność ostra LC50 212500 µg/l Słodka woda | Ryba - Heteropneustes fossilis | 96 godzin |
| | Przewlekłe NOEC 2400 µg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna | 21 dni |
| | Przewlekłe NOEC 75.6 mg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas - Embrion | 32 dni |
| | Toksyczność ostra LC50 32 mg/l Woda morska | Skorupiaki - Artemia salina | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 62000 µg/l Słodka woda | Ryba - Danio rerio | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 100000 µg/l Słodka woda | Ryba - Lepomis macrochirus | 96 godzin |
| butan-1-ol | Toksyczność ostra LC50 185000 µg/l Woda morska | Ryba - Menidia beryllina | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 18000 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |
| | Toksyczność ostra EC50 1983 mg/l Słodka woda | Rozwielitka - Daphnia magna | 48 godzin |
| | Toksyczność ostra LC50 1730000 µg/l Słodka woda | Ryba - Pimephales promelas | 96 godzin |

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa produktu/składnika | LogP _{ow} | BCF | Potencjalne |
|--------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| eter dimetylowy | 0.07 | - | niskie |
| xylene | 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 (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Zinc Spray

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

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 : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

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) |
|-------------------|----------------------------------|
| 15 01 04 | opakowania z metali |

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 | IMDG | IATA |
|---|--|--|--|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ) | UN1950 | UN1950 | UN1950 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | AEROSOLE | AEROSOLS | Aerosols, flammable |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | 2   | 2.1   | 2.1  |
| 14.4 Grupa pakowania | - | - | - |
| | | | |

Zinc Spray

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | | | |
|---------------------------------------|---|------|---|
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska | Tak. cynk, proszek stabilizowany | 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
- 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

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 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 znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Ograniczenia wytwarzania, wprowadzania na rynek i stosowania

| Państwo | Nazwa produktu | Stężenie | Oznaczenie | Zastosowanie |
|---------|----------------|----------|------------|--------------|
|---------|----------------|----------|------------|--------------|

Inne przepisy UE

Zinc Spray

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dozownik aerozolu :

3



Produkt skrajnie łatwopalny

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) : 76,8 %

VOC (g/L) : 660 g/L

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria

P3a
E2

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

Zinc Spray

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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. |
| 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego | : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana. |

SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

| | |
|--------------------------|---|
| Skróty i akronimy | : ATE = Szacunkowa toksyczność ostra 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 N/A = Niedostępne PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku RRN = Numer rejestracyjny REACH SGG = grupa segregacji vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
|--------------------------|---|

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 H222, H229 | Skrajnie łatwopalny gaz. Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |
| H225 H226 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. 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 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |

Zinc Spray

SEKCJA 16: Inne informacje

| | |
|--------|---|
| 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. |
| 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 pękanie 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 : 11/28/2022

Data wydania/ Data aktualizacji : 11/25/2022

Data poprzedniego wydania : 10/20/2022

Wersja : 4.02

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.