

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Copper Paste Assembly Spray

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

### 1.1 Identyfikator produktu

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nazwa produktu             | : Copper Paste Assembly Spray                            |
| UFI                        | : PYR0-D0AT-8008-DPJQ                                    |
| Kod produktu               | : 272000                                                 |
| Kolor                      | : Brązowawo-czerwony.                                    |
| Opis produktu              | : Produkt w aerozolu<br>Inhibitor korozji. Środek smarny |
| Typ produktu               | : Aerosol.                                               |
| Inne sposoby identyfikacji | : Niedostępne.                                           |

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

#### Zidentyfikowane zastosowania

Produkt w aerozolu  
Inhibitor korozji. Środek smarny

#### 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](mailto:info@weicon.de),  
URL: [www.weicon.de](http://www.weicon.de)

Adres e-mail osoby : [msds@weicon.de](mailto:msds@weicon.de)  
odpowiedzialnej za tę  
kartę charakterystyki

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć

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

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 3, H412

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

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Składniki o nieznanej toksyczności** : 17.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej  
17.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej  
17.5 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

### 2.2 Elementy oznakowania

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H222, H229 - Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

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

**Zapobieganie** : P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 - Stosować rękawice ochronne.

**Reagowanie** : P391 - Zebrać wyciek.  
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

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

**Niebezpieczne składniki** : Nie dotyczy.

**Uzupełniające elementy etykiety** : Nie dotyczy.

**Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów** : Nie dotyczy.

#### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

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

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

Zagrożenie spowodowane aspiracją - Nie dotyczy.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

| Nazwa produktu/<br>składnika                      | Identyfikatory                                                                              | %         | Klasyfikacja                                                                                                                                     | Specyficzne stęż.<br>graniczne,<br>czynniki M i ATE | Typ     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| Propan                                            | REACH #:<br>01-2119486944-21<br>WE: 200-827-9<br>CAS: 74-98-6<br>Indeks:<br>601-003-00-5    | ≥25 - ≤50 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.),<br>H280                                                                                                | -                                                   | [1] [2] |
| Butan                                             | REACH #:<br>01-2119474691-32<br>WE: 203-448-7<br>CAS: 106-97-8<br>Indeks:<br>601-004-00-0   | ≥25 - ≤50 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.),<br>H280                                                                                                | -                                                   | [1] [2] |
| benzyna lekka obrabiana<br>wodorem (ropa naftowa) | REACH #:<br>01-2119475133-43<br>WE: 265-151-9<br>CAS: 64742-49-0<br>Indeks:<br>649-328-00-1 | ≥10 - <20 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2,<br>H411                                  | -                                                   | [1] [2] |
| Miedź                                             | REACH #:<br>01-2119480154-42<br>WE: 231-159-6<br>CAS: 7440-50-8                             | ≥3 - ≤3.6 | Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2,<br>H411<br><b>Pełny tekst<br/>powyższych zwrotów<br/>H podano w Sekcji 16.</b> | ATE [doustnie] =<br>500 mg/kg<br>M [ostre] = 10     | [1] [2] |

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

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

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

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

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc 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 bardzo toksyczny dla organizmów wodnych. 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 isker, 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".

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

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

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

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

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

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

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

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



SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać z dala od bezpośrednich promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; zdala 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

| Kategoria | Zgłaszanie i próg MAPP | Próg bezpiecznego zgłoszenia |
|-----------|------------------------|------------------------------|
| P3a<br>E1 | 150 ton<br>100 ton     | 500 ton<br>200 ton           |

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

| Nazwa produktu/składnika                       | Wartości graniczne narażenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan                                         | 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)<br>NDS 8 godzin: 1800 mg/m³.                                                           |
| Butan                                          | 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)<br>NDS 8 godzin: 1900 mg/m³.<br>NDSch 15 minut: 3000 mg/m³.                            |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | 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) [benzyna ekstrakcyjna]<br>NDS 8 godzin: 500 mg/m³.<br>NDSch 15 minut: 1500 mg/m³.      |
| Miedź                                          | 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) [miedź i jej związki nieorganiczne]<br>NDS 8 godzin: 0.2 mg/m³ (w przeliczeniu na Cu). |

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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

| DNEL/DMEL                                      |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa produktu/składnika                       | Wynik                                                                                                                |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa</b><br>149 mg/kg bw/dzień<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra</b><br>149 mg/kg bw/dzień<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe           |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa</b><br>0.41 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe         |
|                                                | <b>DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa</b><br>1.9 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe                |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa</b><br>178.57 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Miejscowe       |
|                                                | <b>DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra</b><br>300 mg/kg bw/dzień<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe                 |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa</b><br>640 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Miejscowe         |
|                                                | <b>DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa</b><br>837.5 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Miejscowe              |
|                                                | <b>DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa</b><br>1066.67 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Miejscowe           |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa</b><br>1152 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe        |
|                                                | <b>DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa</b><br>1286.4 mg/m³<br><u>Zaburzenia:</u> Systemowe            |
|                                                | <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra</b>                                                                 |



## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

137 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Pracownicy - Długotrwale - Skóra**

137 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwale - Skóra**

273 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **DNEL - Pracownicy - Krótkotrwale - Skóra**

273 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

### **PNEC**

Niedostępne.

## **8.2 Kontrola narażenia**

### **Stosowne techniczne środki kontroli**

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

### **Indywidualne środki ochrony**

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

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

### **Ochronę skóry**

#### **Ochronę rąk**

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

#### **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.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Wygląd</u>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
| Stan skupienia                                                                     | : Gaz.                                                                                                                                                                                                              |
| Kolor                                                                              | : Brązowawo-czerwony.                                                                                                                                                                                               |
| Zapach                                                                             | : Benzenowe.                                                                                                                                                                                                        |
| Próg zapachu                                                                       | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | : Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| Palność materiałów                                                                 | : Wysoce palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne.<br>Palny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: ciepło. |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura zapłonu                                                                | : Tygla zamkniętego: Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                   |
| Temperatura samozapłonu                                                            | : Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura rozkładu                                                               | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| pH                                                                                 | : Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                      |
| Lepkość                                                                            | : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.<br>Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.<br>Kinematyczna (40°C): Niedostępne.                                                                         |
| Rozpuszczalność                                                                    | :<br>Niedostępne.                                                                                                                                                                                                   |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow)                                     | : Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                      |
| Prężność pary                                                                      | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                      |
| Gęstość względna                                                                   | : Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                      |

Copper Paste Assembly Spray

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Gęstość : 1.1 g/cm³ [20°C (68°F)]  
Względna gęstość pary : Niedostępne.  
Charakterystyka cząsteczek  
Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Temperatura samozapłonu : >250°C  
Ciepło spalania : 31.99 kJ/g  
Materiały wybuchowe : Niedostępne.  
Właściwości utleniające : Niedostępne.  
Produkt w aerozolu  
Rodzaj aerozolu : W sprayu

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Nie.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.  
10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.  
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.  
10.4 Warunki, których należy unikać : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni).  
10.5 Materiały niezgodne : Brak konkretnych danych.  
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra  
Nazwa produktu/składnika Wynik  
Butan Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para  
658000 mg/m³ [4 godzin]  
Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.  
[Produkt]

Szacunki toksyczności ostrej

| Nazwa produktu/składnika    | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (pary) (mg/l) | Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l) |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Copper Paste Assembly Spray | 13750                   | N/A           | N/A                    | N/A                     | N/A                               |
| Butan                       | N/A                     | N/A           | N/A                    | 658                     | N/A                               |
| Miedź                       | 500                     | N/A           | N/A                    | N/A                     | N/A                               |

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Niedostępne.

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

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Niedostępne.

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

### Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

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

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

### **Skóra**

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

### **Drogi oddechowe**

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

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

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

### Rakotwórczość

Niedostępne.

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

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

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

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa produktu/składnika                       | Wynik                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | STOT SE 3, H336 (Skutek narkotyczny) |

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

#### Nazwa produktu/składnika

benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)

#### Wynik

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

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

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

- |                         |                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontakt z okiem</b>  | : Do poważnych objawów można zaliczyć:<br>ból lub podrażnienie<br>łzawienie<br>zaczerwienienie |
| <b>Droga oddechowa</b>  | : Do poważnych objawów można zaliczyć:<br>podrażnienie układu oddechowego<br>kaszel            |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | : Do poważnych objawów można zaliczyć:<br>podrażnienie<br>zaczerwienienie                      |
| <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>                             | : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. |
| <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

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Miedź

Wynik

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Scud Order - *Amphipoda* - Dorosły

Rozmiar: 9 mm

0.072 µg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - NOEC - Woda morska

Glon - Diatom - *Nitzschia closterium* - W fazie gwałtownego wzrostu

2.5 µg/l [72 godzin]

Efekt: Populacja

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Ryba - Nile tilapia - *Oreochromis niloticus* - Młody (świeżo wykultury, nie karmiony)

Ciężar: 8.3 g

0.8 µg/l [6 tygodnie]

Efekt: Biochemia

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Ryba - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Dorosły

7.56 µg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Przewlekłe - NOEC - Słodka woda

Rozwielitka - Water flea - *Daphnia magna*

2 µg/l [21 dni]

Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - IC50 - Słodka woda

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

13 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 |
|------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------|
| Propan                                         | 1.09               | -          | Niskie      |
| Butan                                          | 1.09               | -          | Niskie      |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | 2.2 do 5.2         | 10 do 2500 | Wysokie     |



SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.4 Mobilność w glebie  
Współczynnik podziału gleba/woda

| Nazwa produktu/składnika | logKoc | Koc     |
|--------------------------|--------|---------|
| Propan                   | 0.94   | 8.6207  |
| Butan                    | 1.4    | 22.8012 |

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

| Nazwa produktu/składnika                       | PMT | P   | M   | T   | vPvM | vP  | vM  |
|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Propan                                         | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| Butan                                          | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | Nie | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |
| Miedź                                          | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |

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

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB  
Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Nazwa produktu/składnika                       | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Propan                                         | Nie | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |
| Butan                                          | Nie | N/A | N/A | Nie | N/A  | N/A | N/A |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | Nie | N/A | Nie | Nie | Nie  | N/A | Nie |
| Miedź                                          | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

| Nazwa produktu/składnika                       | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Propan                                         | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| Butan                                          | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) | Nie | N/A | Nie | Nie | Nie  | N/A | Nie |
| Miedź                                          | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego  
Niedostępne.

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania  
Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania

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

Odpady niebezpieczne

: Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

| 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*<br>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |

Specjalne środki ostrożności

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

Informacje dodatkowe

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR/RID                                                 | : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.<br><b>Ilość ograniczona</b> 1 L<br><b>Przepisy szczególne</b> 190, 327, 625, 344<br><b>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</b> (D)<br><b>ADR Classification Code:</b> 5F                                                                                                                               |
| ADN                                                     | : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.<br><b>Przepisy szczególne</b> 190, 327, 625, 344                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IMDG                                                    | : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.<br><b>Harmonogramy awaryjne</b> F-D, S-U<br><b>Przepisy szczególne</b> 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.<br><b>Ograniczenie ilości</b> 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.<br><b>Przepisy szczególne</b> A145, A167, A802 |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników     | : <b>Transport na terenie użytkownika:</b> 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                   | ≥25 - ≤50 | 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**

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

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

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.

Dozownik aerozolu :

3



Produkt skrajnie łatwopalny

Dyrektywa Seveso  
Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

| Kategoria |
|-----------|
| P3a<br>E1 |

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) : 61.8 %

VOC (g/L) : 430.7

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.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

|                                       |                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Spis stanów magazynowych</u>       |                                                                                                                                               |
| Australia                             | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Kanada                                | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Chiny                                 | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Euroazjatycka Unia Gospodarcza        | : <b>Zapasy Federacji Rosyjskiej:</b> Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                          |
| Japonia                               | : <b>Japoński wykaz (CSCL):</b> Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.<br><b>Japoński wykaz (ISHL):</b> Nieokreślony. |
| Nowa Zelandia                         | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Filipiny                              | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Republika Korei                       | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Tajwan                                | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Tajlandia                             | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Turcja                                | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| Stany Zjednoczone                     | : Wszystkie składniki są aktywne albo objęte wyłączeniem.                                                                                     |
| Wietnam                               | : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.                                                                              |
| 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego | : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.                                     |

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

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

Copper Paste Assembly Spray

SEKCJA 16: Inne informacji

| Klasyfikacja                                                                                     | Uzasadnienie                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerosol 1, H222, H229<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na podstawie danych testowych<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji |

Pełny tekst zwrotów H

|            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H220       | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                       |
| H222, H229 | Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |
| H225       | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                                |
| H280       | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.                           |
| H302       | Działa szkodliwie po połknięciu.                                               |
| H304       | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.          |
| H315       | Działa drażniąco na skórę.                                                     |
| H336       | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                             |
| H400       | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                   |
| H411       | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.            |
| H412       | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.            |

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 2  | ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2      |
| Aquatic Chronic 3  | ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3      |
| Asp. Tox. 1        | ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1                                |
| Flam. Gas 1A       | GAZY ŁATWOPALNE - Kategoria 1A                                                |
| Flam. Liq. 2       | SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2                                    |
| Press. Gas (Comp.) | GAZY POD CIŚNIENIEM - Gaz sprężony                                            |
| Skin Irrit. 2      | DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2                              |
| STOT SE 3          | DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3 |

Data wydruku : 03/02/2026

Data wydania/ Data aktualizacji : 29/01/2026

Data poprzedniego wydania : 04/11/2025

Wersja : 4.6

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 nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane.

Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.