

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 1/15



## Copper Spray 500ml

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

Copper Spray 500ml

Nr. artykułu:

T114002

UFI:

N8M4-DSQE-QPHJ-9405

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

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

Środek smarny

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

**KANDO Service GmbH**

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstallzell

Austria

**Telefon:** +43 (0) 7241 213 79

**E-mail:** msds@kando.eu

dystributor:

**TECH-MASTERS Polska Sp. z o.o.**

ul. Wielicka 250

30-663 Kraków

Poland

**Telefon:** +48 12 289 80 75 bis 77

**Telefaks:** +48 12 288 01 30

**E-mail:** info@tech-masters.pl

**Strona web:** www.tech-masters.com/pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

TECH-MASTERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Wielicka 250, 30-663 KRAKÓW, 24h: 696 489 161, poniedziałek - piątek: 8.00-16.00, tel.: 12 289 80 75 do 75 (Ten numer jest dostępny tylko w godzinach pracy biura.)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### \* 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń                                         | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                        | Procedura klasyfikacji |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dozowniki aerozoli i zapalniczki (Aerosol 1)                                | H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |                        |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (STOT SE 3) | H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                   |                        |
| Działanie żrące/drażniące na skórę (Skin Irrit. 2)                          | H315: Działa drażniąco na skórę.                                                           |                        |
| Niebezpieczne dla środowiska wodnego (Aquatic Chronic 1)                    | H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.           |                        |
| Toksyczność ostra (doustny) (Acute Tox. 4)                                  | H302: Działa szkodliwie po połknięciu.                                                     |                        |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 2/15



## Copper Spray 500ml

### \* 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



**GHS02**  
Płomień



**GHS07**  
Wykrzyknik



**GHS09**  
Środowisko

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan; Miedź

| Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw fizycznych |                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| H222                                               | Skrajnie łatwopalny aerosol.                      |
| H229                                               | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |

| Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych |                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| H302                                                | Działa szkodliwie po połknięciu.                   |
| H315                                                | Działa drażniąco na skórę.                         |
| H336                                                | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

| Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych |                                                                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| H410                                                   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

| Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210                                           | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwar tego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P211                                           | Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.                                                                        |
| P251                                           | Nie przekłubać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                                                                                   |
| P260                                           | Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.                                                                                            |
| P271                                           | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                            |
| P273                                           | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                                                   |
| P280                                           | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną i ochronę oczu/ochronę twarzy.                                                          |

| Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P302 + P352                                  | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.                                                                                          |
| P304 + P340                                  | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P312                                         | W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.                                                                                      |

| Zwroty wskazujące środki ostrożności Magazynowanie |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P403                                               | Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.                                                             |
| P410 + P412                                        | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. |

| Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501                                                   | Zawartość/pojemnik usuwać do określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów. |

Dodatkowe wskazówki:

Tworzenie się mieszanin wybuchowych możliwe bez odpowiedniej wentylacji.

### 2.3. Inne zagrożenia

Inne szkodliwe skutki działania:

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 3/15



## Copper Spray 500ml

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### \* 3.2. Mieszanki

##### Opis:

Mieszanina substancji czynnej z gazem pędnym

##### Dodatkowe wskazówki:

Aerozole i pojemniki wyposażone w stały nebulizator zawierające substancje lub mieszanki sklasyfikowane jako niebezpieczne przez aspirację nie mogą być oznakowane dla tego zagrożenia. Zastosowanie systemu TWD (Tactile Warning of Danger) jest obowiązkowe, jeśli produkt ten jest wprowadzany na rynek konsumencki. Należy pamiętać, że system TWD stanowi część opakowania, a nie klasyfikacji.

##### Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

| Identyfikatory produktu                                                                             | Nazwa substancji<br>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008<br>[CLP]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Stężenie        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Nr WE: 921-024-6<br>Nr REACH:<br>01-2119475514-35                                                   | <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (doustny) > 5 000 mg/kg<br>ATE (skórny) > 2 920 mg/kg<br>ATE (wdychanie, gazy) > 20 ppmV<br>ATE (wdychanie, para) > 25,2 mg/L                                        | 25 - < 50<br>%  |
| nr CAS: 106-97-8<br>Nr WE: 203-448-7<br>Nr indeksowy: 601-004-00-0<br>Nr REACH:<br>01-2119474691-32 | <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (wdychanie, gazy) > 800 000 ppmV<br>ATE (wdychanie, para) 658 mg/L                                                                                                                                                                             | 10 - < 25<br>%  |
| nr CAS: 74-98-6<br>Nr WE: 200-827-9<br>Nr indeksowy: 601-003-00-5<br>Nr REACH:<br>01-2119486944-21  | <b>Propan</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (doustny) 5 840 mg/kg<br>ATE (skórny) 13 900 mg/kg<br>ATE (wdychanie, gazy) > 25 ppmV<br>ATE (wdychanie, para) ≥ 50 mg/L                                                                                                                                                                     | 10 - < 25<br>%  |
| nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6<br>Nr REACH:<br>01-2119480154-42                              | <b>Miedź</b><br>Acute Tox. 3 (H331), Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Irrit. 2 (H319)<br>Niebezpieczeństwo<br>Czynnik M (ostry): 10 Współczynnik M (chroniczny): 10<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (doustny) 500 mg/kg<br>ATE (skórny) 300 - 2 500 mg/kg<br>ATE (wdychanie, gazy) 5,11 ppmV<br>ATE (wdychanie, para) 0,733 mg/L<br>ATE (wdychanie, pył/mgła) 5,11 mg/L | 2,5 - < 10<br>% |
| nr CAS: 75-28-5<br>Nr WE: 200-857-2<br>Nr REACH:<br>01-2119485395-27                                | <b>Izobutan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (wdychanie, para) 52 000 mg/L                                                                                                                                                                                                               | 2,5 - < 10<br>% |

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 4/15



## Copper Spray 500ml

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Jeśli jest nieprzytomny, ułożyć i przetransportować w stabilnej pozycji bocznej.

##### W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą z mydłem i dobrze spłukać.

##### W przypadku kontaktu z oczami:

Płukać otwarte oko przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymywania się objawów skonsultować się z lekarzem.

##### W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast szukać pomocy medycznej.

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

Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna, Proszek gaśniczy, Dwutlenek węgla, piana gaśnicza

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Woda w pełnym strumieniu

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

Brak dodatkowych informacji.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć aparat oddechowy.

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

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

###### Osobiste środki ostrożności:

Stosować sprzęt ochronny. Trzymać z dala osoby niechronione.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Brak dostępnych danych

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. W przypadku przedostania się do wody lub kanalizacji poinformować właściwe władze.

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

##### Inne informacje:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie zmywać wodą ani wodnymi detergentami

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Dalsze informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z produktem znajdują się w sekcji 7.

Dalsze informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

Dalsze informacje na temat usuwania: patrz sekcja 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 5/15



## Copper Spray 500ml

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### Środki ochronne

##### Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zapewnić dobrą wentylację/ekstrakcję w miejscu pracy.

##### Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed światłem słonecznym i temperaturą powyżej 50°C (np. od lamp żarowych). Nie otwierać na siłę ani nie palić nawet po użyciu.

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

##### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Przechowywać w chłodnym miejscu. Należy przestrzegać oficjalnych przepisów dotyczących przechowywania opakowań z gazem pod ciśnieniem.

##### Wskazówki do składowania kolektywnego:

Należy przestrzegać oficjalnych przepisów dotyczących przechowywania opakowań z gazem pod ciśnieniem.

##### Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 2B - Opakowania aerozolowe i zapalniczki

##### Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu w dobrze zamkniętych pojemnikach. Chronić przed ciepłem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

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

Brak dostępnych danych

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

#### \* 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

| Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) | Nazwa substancji                                                                                    | ① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>③ Wartość chwilowa<br>④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne<br>⑤ Uwaga |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PL                                            | <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b><br>nr CAS: 106-97-8<br>Nr WE: 203-448-7 | ① 1 900 mg/m <sup>3</sup><br>② 3 000 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                     |
| PL                                            | <b>Propan</b><br>nr CAS: 74-98-6<br>Nr WE: 200-827-9                                                | ① 1 800 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                  |
| PL<br>od 6 sie 2010                           | <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                               | ① 0,2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                    |

##### 8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak dostępnych danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 6/15



## Copper Spray 500ml

### 8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

| Nazwa substancji                                                                               | DNEL wartość                 | ① DNEL typ<br>② Droga narażenia                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 2 035 mg/m3                  | ① DNEL pracownik<br>② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe       |
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 608 mg/m3                    | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe       |
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 773 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL pracownik<br>② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     |
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 300 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL pracownik<br>② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     |
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 699 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     |
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b><br>Nr WE: 921-024-6 | 699 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 20 mg/m3                     | ① DNEL pracownik<br>② Ostre – wdychanie, działanie układowe             |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 20 mg/m3                     | ① DNEL Konsument<br>② Ostre – wdychanie, działanie układowe             |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 1 mg/m3                      | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – wdychanie, działanie miejscowe      |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 1 mg/m3                      | ① DNEL Konsument<br>② Ostre – wdychanie, działanie miejscowe            |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 137 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL pracownik<br>② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 137 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 273 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL pracownik<br>② ostry-skórny, efekty systemowe                    |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 273 mg/kg<br>m.c./dziennie   | ① DNEL Konsument<br>② ostry-skórny, efekty systemowe                    |
| <b>Miedź</b><br>nr CAS: 7440-50-8<br>Nr WE: 231-159-6                                          | 0,041 mg/kg<br>m.c./dziennie | ① DNEL Konsument<br>② Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe |

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dalszych szczegółów. Patrz pkt. 7.

#### 8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



#### Ochrona oczu/twarzy:

Okulary ochronne (EN-166)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4



Strona 7/15

## Copper Spray 500ml

### Ochrona skóry:

Ochrona dłoni:

Rękawice / odporne na działanie rozpuszczalników

Wybór materiału na rękawice z uwzględnieniem czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych i różni się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem złożonym z kilku substancji, nie można z góry obliczyć odporności materiałów, z których wykonane są rękawice, dlatego należy ją sprawdzić przed użyciem.

NBR (Nitrylokauczek)

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,5$  mm

Czas przenikania (maksymalny czas zużycia):

Do ciągłego kontaktu zalecamy rękawice o czasie przebicia co najmniej 240 minut, przy czym preferowany jest czas przebicia większy niż 480 minut. Dla ochrony krótkotrwałej lub przyskajającej polecamy to samo. Jesteśmy świadomi, że odpowiednie rękawice oferujące taką ochronę nie są dostępne. W tym przypadku dopuszczalny jest krótszy czas przebicia, pod warunkiem przestrzegania procedur konserwacji i terminowej wymiany. Grubość rękawic nie jest dobrym miernikiem odporności, jaką rękawice dają na działanie substancji chemicznej, ponieważ zależy ona od dokładnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. Dokładny czas przebicia powinien być sprawdzony u producenta rękawic i przestrzegany.

Ochrona ciała:

Stosować kombinezon ochronny. (EN-13034/6)

Zaleca się stosowanie odzieży antystatycznej, chemoodpornej i olejoodpornej oraz obuwia ochronnego. (EN1149 EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Filtr A2/P2

### Pozostałe środki ochronne:

Ogólne środki ochronne i higieniczne: Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy dla zwierząt. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wdychać gazów/par/aerozoli. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Wentylacja ogólna.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Używaj odpowiedniego pojemnika, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

**Forma:** Aerosol

**Kolor:** Zgodnie z oznaczeniem produktu

**Zapach:** charakterystyka

**palność materiałów:** Brak dostępnych danych

#### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

| Parametr                                                          | Wartość                 | przy °C | ① Metoda<br>② Uwaga                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------------------------------------|
| pH                                                                | nie dotyczy             |         | ② Mieszanina nie jest polarna/aprotyczna. |
| Temperatura topnienia                                             | -60 °C                  |         |                                           |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | -44,5 °C                |         |                                           |
| Temperatura zapłonu                                               | -97 °C                  |         |                                           |
| Szybkość parowania                                                | Brak dostępnych danych  |         |                                           |
| Temperatura samozapłonu                                           | > 200 °C                |         |                                           |
| Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | 0,8 – 10,9 % obj.       |         |                                           |
| Prężność pary                                                     | 3 800 hPa               | 20 °C   | ② 6200 hPa (50°C)                         |
| Gęstość                                                           | 0,714 g/cm <sup>3</sup> | 20 °C   |                                           |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 8/15



## Copper Spray 500ml

| Parametr                 | Wartość                   | przy °C | ① Metoda<br>② Uwaga |
|--------------------------|---------------------------|---------|---------------------|
| Rozpuszczalność w wodzie | Nie mieszalny             |         |                     |
| Lepkość, kinematyczna    | ≤ 20,5 mm <sup>2</sup> /s | 40 °C   |                     |

### 9.2. Inne informacje

Produkt nie ulega samozapłonowi. Produkt nie jest wybuchowy, ale możliwe jest tworzenie wybuchowych mieszanin oparów z powietrzem.

Rozpuszczalniki organiczne: 65,0%

Zawartość ciała stałego: 34,7%

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

##### Aerozole:

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny / Warunki, których należy unikać: Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dodatkowych informacji.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

|                                                                                            |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b>                 | Nr WE: 921-024-6                  |
| <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> >5 000 mg/kg (Szczur) OECD 401                             |                                   |
| <b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> >2 920 mg/kg (Królik)                                       |                                   |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz):</b> >20 ppmV 4 h (Szczur) OECD 403 |                                   |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> >25,2 mg/L 4 h (Szczur)       |                                   |
| <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b>                                | nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz):</b> >800 000 ppmV (Rat)            |                                   |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> 658 mg/L 4 h (Szczur)         |                                   |
| <b>Propan</b>                                                                              | nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9  |
| <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> 5 840 mg/kg (Szczur)                                       |                                   |
| <b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> 13 900 mg/kg (Królik)                                       |                                   |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz):</b> >25 ppmV 4 h (Szczur)          |                                   |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> ≥50 mg/L 4 h (Szczur)         |                                   |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 9/15



## Copper Spray 500ml

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miedź</b> nr CAS: 7440-50-8 Nr WE: 231-159-6                                                 |
| <b>ATE (doustny):</b> 500 mg/kg                                                                 |
| <b>ATE (wdychanie, para):</b> 0,73 mg/L                                                         |
| <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> >2 000 mg/kg (Szczer)                                           |
| <b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> 300 - 2 500 mg/kg (Szczer)                                       |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz):</b> 5,11 ppmV 4 h (Szczer)              |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> 5,11 mg/L 4 h (Szczer)             |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła):</b> 5,11 mg/L (Szczer)             |
| <b>Izobutan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b> nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2 |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> 52 000 mg/L 2 h (Szczer)           |

### Ostra toksyczność oralna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Ostra toksyczność skórna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Ostra toksyczność inhalacyjna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Żaden ze składników nie został uwzględniony.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 10/15



## Copper Spray 500ml

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### \* 12.1. Toksyczność

|                                                                                                                     |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b>                                          | Nr WE: 921-024-6                   |
| LC <sub>50</sub> : 11,4 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss) OECD 203                                               |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 3 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD 202                                                  |                                    |
| NOEC: 0,17 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD 211                                                           |                                    |
| LOEC: 0,32 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna)                                                                    |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 30 - 100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)                   |                                    |
| LC <sub>50</sub> : >1 - 10 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)                                                     |                                    |
| EC <sub>50</sub> : >1 - 10 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna)                                                     |                                    |
| NOEC: 2,045 mg/L 28 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)                                                                   |                                    |
| NOEC: 1 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD 211                                                              |                                    |
| CEr <sub>50</sub> : 10 - 30 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201          |                                    |
| LOEC: 0,32 mg/L 21 d (Daphnia magna)                                                                                |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 11,4 mg/L 4 d (ryby)                                                                             |                                    |
| <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b>                                                         | nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7  |
| LC <sub>50</sub> : 24,11 mg/L 4 d (ryby) QSAR                                                                       |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 14,22 mg/L 2 d (skorupiaki) QSAR                                                                 |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 24 mg/L 4 d (Pisces (generic)) ECOSAR QSAR                                                       |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 7,7 mg/L 4 d (Algae (generic)) ECOSAR v1.00 QSAR                                                 |                                    |
| <b>Propan</b>                                                                                                       | nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9   |
| LC <sub>50</sub> : 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)                                                       |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)                                                        |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 49,9 mg/L 4 d (ryby)                                                                             |                                    |
| EC <sub>50</sub> : >100 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Bakterie)                                                  |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 0,17 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Selenastrum capricornutum)                             |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00.               |                                    |
| NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)                                   |                                    |
| CEr <sub>50</sub> : 19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algae) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00. |                                    |
| LOEC: 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Algae)                                                                 |                                    |
| LOEC: 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Alge)                                                                  |                                    |
| IC <sub>50</sub> : 11,3 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)                                                        |                                    |
| LOEC: 1 000 mg/L                                                                                                    |                                    |
| <b>Miedź</b>                                                                                                        | nr CAS: 7440-50-8 Nr WE: 231-159-6 |
| LC <sub>50</sub> : 0,000072 mg/L 2 d (skorupiaki, Krustaceen)                                                       |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 0,000072 mg/L 2 d (skorupiaki, Krustaceen, Adultus)                                              |                                    |
| LC <sub>50</sub> : 0,000072 mg/L 2 d (skorupiaki, Amphipoda)                                                        |                                    |
| EC <sub>50</sub> : 0,0021 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia)                                                            |                                    |
| NOEC: 0,0008 mg/L (ryby, Oreochromis niloticus)                                                                     |                                    |
| NOEC: 0,0008 mg/L (skorupiaki, Krustaceen)                                                                          |                                    |
| IC <sub>50</sub> : 0,016 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Chlorella pyrenoidosa)                                |                                    |
| IC <sub>50</sub> : 0,016 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Chlorella pyrenoidosa)                                |                                    |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

|                                                                            |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;5% n-heksan</b> | Nr WE: 921-024-6                  |
| <b>Biodegradacja:</b> Tak, szybka                                          |                                   |
| <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b>                | nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 |
| <b>Biodegradacja:</b> Tak, szybka                                          |                                   |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 11/15



## Copper Spray 500ml

**Propan** nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

**Biodegradacja:** Tak, szybko

### Biodegradacja:

Nie ulega łatwo biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

**Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan** Nr WE: 921-024-6

**Log K<sub>OW</sub>:** 5,2

**Współczynnik biokoncentracji (BCF):** 250

**Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

**Log K<sub>OW</sub>:** 2,89

**Propan** nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

**Log K<sub>OW</sub>:** 1,09

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### \* 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan** Nr WE: 921-024-6

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** —

**Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** —

**Propan** nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** —

**Miedź** nr CAS: 7440-50-8 Nr WE: 231-159-6

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** —

**Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** —

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

### \* 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

klasa zagrożenia wód 2: w sposób oczywisty niebezpieczne dla wody

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Zagrożenie dla wody pitnej nawet przy niewielkich ilościach wyciekających do podłoża.

Działa toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na ryby.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

#### 13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

**Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV**

**Dyrektywa 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)**

|       |                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| HP 3  | Łatwopalne                                                                          |
| HP 4  | Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu              |
| HP 5  | Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją |
| HP 14 | Ekotoksyczne                                                                        |

### Rozwiązania postępowania z odpadami

#### Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Nieoczyszczone opakowanie: Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 12/15



## Copper Spray 500ml

Zalecany środek czyszczący: woda, w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| Transport lądowy (ADR/RID)                                                                                                                                                                               | Transport śródlądowy (ADN)                                                                                                                       | Transport morski (IMDG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| 1950                                                                                                                                                                                                     | 1950                                                                                                                                             | 1950                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1950                                                                                                             |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| AEROZOLE, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU (Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan)                                                                                                      | AEROZOLE, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU (Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan)                                              | AEROSOLS, MARINE POLLUTANT (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AEROSOLS, flammable (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)                          |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| <br>2.1                                                                                                                 | <br>2.1                                                         | <br>2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <br>2.1                       |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|                                                                                                                       |                                                               |  Substancje szkodliwe dla środowiska morskiego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie                                                                                                              |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| <b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>1 L<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Kod klasyfikacyjny:</b><br>5F<br><b>Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:</b><br>(D)<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy | <b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>1 L<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Kod klasyfikacyjny:</b><br>5F<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy | <b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>1 L<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Numer EmS:</b><br>F-D, S-U<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy<br>Kod przechowywania: SW1 Chronić przed źródłami ciepła. SW22 Dla AEROSOLI o maksymalnej pojemności 1 litra: Kategoria A. Dla AEROZOLI o pojemności powyżej 1 litra: Kategoria B. Dla AEROZOLI ODPADOWYCH: Kategoria C, Wolne pomieszczenia mieszkalne. Kod segregacji: SG69 Dla aerozoli o maksymalnej pojemności 1 litra: Segregacja jak dla klasy 9. Przechowywać "oddzielnie od" klasy 1, z wyjątkiem działu 1.4. Dla aerozoli o pojemności powyżej 1 litra: Segregacja jak dla odpowiedniego poddziału klasy 2. Dla AEROZOLI ODPADOWYCH: Segregacja jak dla odpowiedniego poddziału klasy 2. | <b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy<br>W samolotach pasażerskich/kolejach: 75kg<br>Tylko w samolotach towarowych: 150kg |

\*

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 13/15



## Copper Spray 500ml

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

##### Dopuszczenia:

Dyrektywa 2012/18/UE

Nazwy substancji niebezpiecznych - ZAŁĄCZNIK I: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

##### Ograniczenia obszarów zastosowania:

Próg ilościowy (w tonach) do stosowania w zakładach niższego szczebla 100t

Próg ilościowy (w tonach) do stosowania w zakładach wyższego szczebla 200t

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII: Warunki ograniczające: 3

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - załącznik II: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (UE) 2019/1148

Załącznik I - SUBSTANCJE WYWOZOWE O OGRANICZONYM WYWOZIE DLA WYBUCHÓW (górną granicę stężenia dla pozwolenia zgodnie z art. 5 ust. 3): Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Załącznik II - WYBUCHY ZAGRANICZNE: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotyków: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (WE) nr 111/2005 ustanawiające zasady nadzorowania handlu wewnątrzwspólnotowego. prekursorów narkotyków między Wspólnotą a państwami trzecimi: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

##### Pozostałe przepisy UE:

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III], Kategorie ryzyka:

- P3a „łatwopalne” aerozole kategorii 1 lub 2 zawierające łatwopalne gazy kategorii 1 lub 2 lub łatwopalne ciecze

- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1

##### Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów:

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO): 464,1 g/L

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dostępnych danych

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### \* 16.1. Wskazanie zmiany

|       |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.  | Klasyfikacja substancji lub mieszaniny                                                                           |
| 2.2.  | Elementy oznakowania                                                                                             |
| 3.2.  | Mieszaniny                                                                                                       |
| 6.3.  | Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia                  |
| 8.1.  | Parametry dotyczące kontroli                                                                                     |
| 9.1.  | Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych                                            |
| 11.1. | Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008                            |
| 12.1. | Toksyczność                                                                                                      |
| 12.5. | Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB                                                                              |
| 12.7. | Inne szkodliwe skutki działania                                                                                  |
| 14.6. | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników                                                                   |
| 15.1. | Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny |
| 16.1. | Wskazanie zmiany                                                                                                 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4



Strona 14/15

## Copper Spray 500ml

|       |                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.2. | Skróty i akronimy                                                                                                           |
| 16.4. | Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]                           |
| 16.5. | Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15 |

### \* 16.2. Skróty i akronimy

|                  |                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH            | Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych                                                   |
| ADN              | Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR              | Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                        |
| ATE              | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                  |
| AVV              | Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów (DE)                                                         |
| BCF              | Współczynnik biokoncentracji                                                                                  |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                                    |
| CLP              | Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie                                                                         |
| DNEL             | poходny poziom niepowodujący zmian                                                                            |
| EAK              | European Waste Catalogue                                                                                      |
| EC <sub>50</sub> | stężenie efektywne 50%                                                                                        |
| EG               | Wspólnota europejska                                                                                          |
| EN               | Norma europejska                                                                                              |
| ES               | Exposure scenario                                                                                             |
| EU               | Unia Europejska                                                                                               |
| EWC              | European Waste Catalogue                                                                                      |
| IC <sub>50</sub> | Stężenie hamujące 50%                                                                                         |
| ICAO             | International Civil Aviation Organization                                                                     |
| IMDG             | Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim                                                     |
| IMO              | International Maritime Organization                                                                           |
| KG               | masa ciała                                                                                                    |
| LC <sub>50</sub> | Średnie stężenie śmiertelne                                                                                   |
| LD <sub>50</sub> | Dawka śmiertelna 50%                                                                                          |
| MAK              | maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)                                                                  |
| NFPA             | Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej                                                              |
| NIOSH            | Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy                                                             |
| NOEC             | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                           |
| OECD             | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                                                                 |
| OEL              | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                               |
| OSHA             | Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy                                                                    |
| PBT              | trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny                                                      |
| PNEC             | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                                                        |
| QSAR             | Ilościowe zależności struktura-aktywność                                                                      |
| REACH            | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów                       |
| RID              | Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                                      |
| SCL              | Specyficzne stężenia graniczne                                                                                |
| Tox.             | Toksyczność                                                                                                   |
| TRGS             | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                                            |
| UFI              | Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej                                                                  |
| UN               | Organizacja Narodów Zjednoczonych                                                                             |
| VOC              | Lotne związki organiczne                                                                                      |
| ZNS              | ośrodkowy układ nerwowy                                                                                       |

### 16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Brak dostępnych danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 2 sie 2023

Zaktualizowano dnia: 31 sie 2026

Wersja: 5, zastępuje wersję 4

Strona 15/15



## Copper Spray 500ml

### \* 16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń                                         | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                        | Procedura klasyfikacji |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dozowniki aerozoli i zapalniczeki (Aerosol 1)                               | H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |                        |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (STOT SE 3) | H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                   |                        |
| Działanie żrące/drażniące na skórę (Skin Irrit. 2)                          | H315: Działa drażniąco na skórę.                                                           |                        |
| Niebezpieczne dla środowiska wodnego (Aquatic Chronic 1)                    | H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.           |                        |
| Toksyczność ostra (doustny) (Acute Tox. 4)                                  | H302: Działa szkodliwie po połknięciu.                                                     |                        |

### \* 16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia |                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| H220                                | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                   |
| 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.                                                 |
| H319                                | Działa drażniąco na oczy.                                                  |
| H331                                | Działa toksycznie w następstwie wdychania.                                 |
| H336                                | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                         |
| 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.        |

### 16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak dostępnych danych

### 16.7. Dodatkowe wskazówki

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w niniejszym dokumencie są poprawne. Jednakże ani wspomniany dostawca, ani jego podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za dokładność i kompletność podanych informacji. Ostateczne określenie przydatności poszczególnych materiałów należy do wyłącznej odpowiedzialności użytkownika. Wszystkie materiały mogą wiązać się z nieznanym ryzykiem i powinny być stosowane z ostrożnością. Chociaż pewne ryzyka zostały opisane w niniejszym dokumencie, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne możliwe ryzyka.

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.