

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

Wersja 1.02

Data sporządzenia: 10.06.2010

Data aktualizacji: 23.04.2014

---

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

##### 1.1 Identyfikator produktu

Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

##### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone:

Zastosowanie zidentyfikowane:

preparat do bezprądowego cynowania

Zastosowanie odradzone:

nie określono

##### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent

AG Termopasty Grzegorz Gąsowski

18-218 Sokoły ul. Kolejowa 33 E, tel/fax (0 86) 274 13 42

Adres e-mail osoby

odpowiedzialnej za kartę:

[biuro@termopasty.pl](mailto:biuro@termopasty.pl)

##### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

86274 13 42 w godzinach 8.00 – 16.00

Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

---

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

###### Klasyfikacja wg 1999/45/WE

Rakotw. Kat. 3; R40

Repr. Kat. 3 R63

Xn, R22

Xi; R36

R43

N; R51/53

###### Klasyfikacja wg 1272/2008:

Carc. 2; H351

Repr. 2; H361d

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 2; H411

###### Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Podejrzewa się, że powoduje raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na oczy. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

###### Zagrożenia dla środowiska

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

###### Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Nie są znane.

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

##### 2.2 Elementy oznakowania:

###### Symbole zagrożenia:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi



**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H319** – Działa drażniąco na oczy.

**H351** – Podejrzewa się, że powoduje raka.

**H361d** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:**

**P201** – Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

**P273** – Unikać uwolnienia do środowiska

**P281** – Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej

**P301+P312** – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**P302+P352** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P305+P351+P338** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

**P308+P313** – W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Zawiera: tiomocznik (CAS: 62-56-6), Kwas winowy (CAS: 87-69-4), Chlorek cyny (CAS: 7772-99-8)

### 2.3 Inne zagrożenia:

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.



## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy.




### 3.2 Mieszanki:

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja wg 67/548/EWG	Klasyfikacja CLP	
			Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Tiomocznik CAS: 62-56-6 WE: 200-543-5 Nr indeksowy: 612-082-00-0 Nr REACH : substancja podlega przepisom okresu przejściowego	> 40	Rakotw.Kat. 3; R40 Repr. Kat. 3; R63  Xn; R22  N; R51/53	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H351 H361d H302 H411

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

Kwas winowy CAS: 87-69-4 WE: 201-766-0 Nr indeksowy: - Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	<40	 Xi; R36	Eye Irrit. 2	H319
Chlorek cyny CAS: 7772-99-8 WE: 231-868-0 Nr indeksowy:- Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	5 – 10	 Xn; R22  Xi; R36/37/38 R43	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H302 H319 H335 H315 H317

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

###### W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Nie używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników. W przypadku wystąpienia niepokojących obrażeń skonsultować się z lekarzem.

###### W przypadku kontaktu z oczami:

Oczy płukać dużą ilością wody. Chronić niepodrażnione oko. Wyjąć szkła kontaktowe. W przypadku wystąpienia podrażnień skonsultować się z lekarzem.

###### Narażenie inhalacyjne:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku utraty przytomności transportować poszkodowanego w pozycji bezpiecznej. Skonsultować się z lekarzem

###### W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego do picia osobie nie przytomnej. Jeśli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą i podać do wypicia około 200 ml wody. Wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

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

Kontakt ze skórą: podrażnienia, zaczerwienienie

Kontakt z oczami: łzawienie, zaczerwienienie, pieczenie

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, kaszel, ból gardła

Po połknięciu: może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować wymioty, mdłości, bóle brzucha i biegunkę

Kobiety w ciąży nie powinny być narażone na działanie produktu

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Środki gaśnicze dostosować do materiałów zgromadzonych w najbliższym otoczeniu.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie stosować zwartych strumieni wody.

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

Podczas spalania mogą tworzyć się toksyczne spaliny. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Podczas pożaru mogą powstawać substancje szkodliwe dla zdrowia. Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

---

### 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:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Zbierać mechanicznie, unikając pylenia i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jako odpad i dalej postępować wg punktu 13. Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

---

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać pyłów. Zadbaj o dobrą wentylację. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

#### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać w chłodnym i suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Nie przechowywać razem ze środkami spożywczymi i paszami dla zwierząt. Zalecany materiał na opakowanie: polietylen i szkło.

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

Preparat do bezprądowego cynowania. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

---

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

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

Rozporządzenie MpiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. nr 217/2002, poz. 1833z późn. zm.: Dz. U. nr 212/2005 poz. 1769, Dz.U.nr.161/2007, poz. 1142, Dz. U. nr 105/2009, poz. 873, Dz. U. nr 141/2010 poz. 950, Dz. U. Nr 274/2011 poz. 1621 );

#### 8.2 Kontrola narażenia:

##### Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna pomieszczenia oraz wentylacja ogólna Pomieszczenia w celu zmniejszenia stopnia narażenia pracowników. Należy monitorować środowisko pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Jeżeli wentylacja wywiewna jest niewystarczająca, stosować odpowiednie ochrony indywidualne układu oddechowego.

#### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

##### Ochrona oczu

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić gogle ochronne niezaparowujące.

##### Ochrona skóry

Stosować rękawice ochronne kategorii ii. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym. W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6. Nosić odzież ochronną.

##### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach stosowania nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych – maskę z filtrem typu p3

---

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd:	ciało stałe, proszek; biały do barwy jasnobrązowej
pH:	nie określono
Temperatura wrzenia:	nie określono
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura zapłonu	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie określono
Gęstość:	0,87 g/ml
Gęstość par:	nie określono
Rozpuszczalność w wodzie:	dobra
Szybkość parowania:	nie określono
Związki lotne:	nie dotyczy
Lepkość:	nie dotyczy

#### 9.2 Inne informacje:

Brak dodatkowych wyników badań.

---

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Nie znana.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie znane

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Aminy, zasady

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlenki siarki.

---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

A) toksyczność ostra: Działa szkodliwie po połknięciu

Tiomocznik

LC50 (doustnie szczur): 1750 mg/kg,

LD50 (skóra królik): > 2800 mg/kg,

LC50 (inhalacja szczur): >0,9 mg/m<sup>3</sup>/4 h

Kwas winowy

LDL (doustnie szczur): 7500 mg/kg,

Chlorek cyny

LC50 (doustnie szczur): 700 mg/kg,

B) działanie drażniące: Działa drażniąco na oczy.

C) działanie żrące: nie wykazuje

D) działanie uczulające: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

E) toksyczność dla dawki powtarzalnej: nie wykazuje

F) rakotwórczość: Podejrzewa się, że powoduje raka.

G) mutagenność: możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

H) szkodliwe działanie na rozrodczość: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

##### Narażenie inhalacyjne

może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, kaszel, ból gardła.

##### Kontakt ze skórą

może powodować podrażnienia i zaczerwienienia

##### kontakt z oczami

unikać kontaktu z oczami. Może powodować łzawienie, zaczerwienienie, pieczenie

##### połknięcie

może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować wymioty, mdłości, bóle brzucha i biegunkę

#### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

---

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

#### 12.1 Toksyczność:

Tiomocznik:

LC50: 1000 mg/l/96h (Brachydanio rerio)

EC50: 1,8 mg/l/96h (Daphnia magna)

EC50: 3,8 - 10 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

Kwas winowy  
LC0: 200mg/l (Carassius auratus)

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Tiomocznik: produkt trudnobiodegradowalny

Kwas winowy: Produkt biodegradowalny (>95%, ChZT=425mgO<sub>2</sub>/g; BZT=350 mgO<sub>2</sub>/g)

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Nie należy oczekiwać bioakumulacji

#### 12.4 Mobilność w glebie:

Produkt mobilny w glebie. Rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Brak danych.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

Brak danych.

---

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Produkt zużyty:** Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Jeżeli to możliwe preferowany jest recykling.

**Zanieczyszczone opakowanie :** Odzysk, recykling, likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (rozporządzenie MŚ, Dz. U nr 112/2001, poz. 1206). (rozporządzenie MŚ, Dz. U nr 112/2001, poz. 1206).

#### Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

---

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ): 3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (tiomocznik)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 9

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska: tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: brak informacji

14.7Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie dotyczy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

---

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz. 1018 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (DZ.U. Nr 110, poz. 641).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

##### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

---

#### SEKCJA 16: Inne informacje



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Preparat do bezprądowego cynowania miedzi

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

#### Zwroty R i H:

**R22** – działa szkodliwie po połknięciu

**R36** – działa drażniąco na oczy

**R36/37/38** – działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę

**R40** – ograniczone dowody działania rakotwórczego;

**R43** – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

**R51/53** – działa toksycznie na organizmy wodne; może wywoływać długo utrzymujące się zmiany w środowisku wodnym

**R63** – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

**H302** – Działa szkodliwie po połknięciu

**H315** – działa drażniąco na skórę

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H319** – działa drażniąco na oczy

**H335** – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**H351** –Podejrzewa się, że powoduje raka

**H361d** – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**H411** – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

#### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Xn** – produkt szkodliwy;

**Xi** – produkt drażniący

**N** – produkt niebezpieczny dla środowiska;

**Carc. 2** – rakotwórczość kat. 2

**Repr. 2** – działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2

**Acute Tox. 4** – toksyczność ostra kat. 4

**Eye Irrit. 2** – działanie drażniące na oczy kat. 2

**Skin Irrit. 2** – działanie drażniące na skórę kat. 2

**Skin Sens. 1** – działanie uczulające na skórę kat. 1

**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3

**Aquatic Chronic 2** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2

#### **Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.