

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** ES/Cu· **Numer artykułu:** 120190· **Opis:** Roztwór standardowy miedzi 10 g/l Cu

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

· **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne· **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne· **Zastosowanie substancji / preparatu** Roztwór kalibrujący

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

· **Producent/Dostawca:**

Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Komórka udzielająca informacji:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319 Działa drażniąco na oczy.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280 Stosować ochronę oczu / ochronę twarzy.

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

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 1)

2.3 Inne zagrożenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Opis: Woda, chlorek miedzi(II), dihydrat

Składniki niebezpieczne:

CAS: 10125-13-0	Chlorek miedzi(II), dihydrat	2,5 – < 3%
EINECS: 231-210-2	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	

Wskazówki dodatkowe: Pełna treść przytoczonych wskázówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po wdychaniu: Zadbąć o świeże powietrze.

Po styczności ze skórą:

Umyć dużą ilością wody.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po styczności z okiem:

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Po przełknięciu:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze: Produkt niepalny. Środek gaśniczy dopasować do otoczenia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Chlorowódor (HCl)

Dym tlenku metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Inne dane Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Unikać tworzenia się mgieł i aerozoli.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Pozostałości zmyć wodą.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 2)

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.
 - Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej: Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
 - Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Brak szczególnych wymagań.
 - Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.
 - Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Przechowywać szczelnie zamknięte w temperaturze od 15°C do 25°C.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli
 - Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.
 - Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- 8.2 Kontrola narażenia
 - Stosowne techniczne środki kontroli Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
 - Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne
 - Ogólne środki ochrony i higieny:

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
 - Ochronę dróg oddechowych Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.
 - Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania: Filtr kombinowany B-P2
 - Ochrona rąk: Rękawice ochronne zalecane przy częstym lub długotrwałym kontakcie ze skórą.
 - Materiał, z którego wykonane są rękawice Kauczuk nitrilowy
 - Ochronę oczu lub twarzy Okulary ochronne
 - Kontrola narażenia środowiska

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
 - Ogólne dane
 - Stan skupienia Płynny
 - Kolor: Niebieski
 - Zapach: Bez zapachu
 - Temperatura topnienia/krzepnięcia: Nie jest określony.
 - Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 100 °C
 - Palność materiałów Materiał nie jest zapalny.
 - Temperatura zapłonu: Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 3)

· pH	Słabokwaśny
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Prężność pary w 20 °C	23 hPa
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1 g/cm ³
· 9.2 Inne informacje	
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerosole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak
· Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.2 Stabilność chemiczna
 - Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- 10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: W razie pożaru: patrz rozdz. 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
 - Ostra toksyczność:
 - Nie ma ilościowych danych dotyczących skutków ekologicznych tego produktu.
 - W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 4)

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**10125-13-0 Chlorek miedzi(II), dihydrat**

Ustne LD50 584 mg/kg (Rat)

na skórze:

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

Możliwe lokalne podrażnienie.

w oku:

Możliwe podrażnienie.

Działa drażniąco na oczy.

Uczulanie: 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.**Działanie rakotwórcze** 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**

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:****Działanie ostre (toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące)**

Po doustnym przyjęciu wysokich dawek siarczanu miedzi: dolegliwości żołądkowo-jelitowe, zaburzenia krążenia krwi, zmiany w morfologii krwi, zmiany w funkcjonowaniu aż do uszkodzenia nerek i wątroby.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie ma zastosowania.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania**Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Uwaga: Szkodliwy dla ryb.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**Zalecenie:**

Utylizacja jest regulowana odpowiednimi przepisami lokalnymi. Zaleca się kontakt z właściwym urzędem lub przedsiębiorstwem zajmującym się gospodarką odpadami.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Opakowania nieoczyszczone:**· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Klasa	brak
· 14.4 Grupa opakowań · ADR/RID, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· UN "Model Regulation":	brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**· **Rady 2012/18/UE**

· Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

· **Oдноśne zwroty**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 9 (zastępuje wersję 8)

Aktualizacja: 19.01.2023

Nazwa handlowa: ES/Cu

(ciąg dalszy od strony 6)

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Data poprzedniej wersji:** 12.10.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 8

· **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**