

Data utworzenia: 10.12.2018r.

Data aktualizacji: 29.01.2024r.

Wersja: 2.2.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa:

FERTI AGRO UNIQUE Miedź-24

Nazwa CAS: glicynian miedzi

Numer CAS: 32817-15-5

Numer WE: 251-238-9

Numer rejestracji REACH: 01-2120787010-63-0000

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

Zastosowanie przemysłowe:

Zastosowanie przemysłowe: Wytwarzanie substancji.

Zastosowania dla użytkowników zawodowych:

Formulacja w mieszaninach – nawozy i pasze. Używanie jako produkt nawozowy, produkt paszowy i jako reagent w laboratorium.

Zastosowanie konsumenckie:

Konsumenckie zastosowanie jako produkt nawozowy.

Zastosowania odradzane:

Nieznane

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa lub nazwa handlowa:

INTERMAG sp. z o. o.

Adres:

Al. 1000-lecia 15G, 32-300 Olkusz, Polska

Telefon:

+48 32 6455900

Fax:

+48 32 6427044

E-mail:

intermag@intermag.pl

E-mail (Karty Charakterystyki):

sds@intermag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Acute Tox. 4, H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4, H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 4, H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Corr. 1B, H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1, H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Aquatic Acute 1, H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1, H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H302+H312+H332 – Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):	<p>P260 – Nie wdychać pyłu, dymu.</p> <p>P280 – Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.</p> <p>P301+P330+P331 – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.</p> <p>P303+P361+P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.</p> <p>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.</p> <p>P501 – Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.</p>
---	--

Inne: Nie dotyczy.

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII. Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje:

Nazwa	Numer Indeksowy	CAS	WE	% m/m	Klasyfikacja	Numer Rejestracyjny
Glicynian miedzi	Brak	32817-15-5	251-238-9	min. 80	<p>Acute Tox. 4, H302</p> <p>Acute Tox. 4, H312</p> <p>Acute Tox. 4, H332</p> <p>Skin Corr. 1B - H314</p> <p>Eye Dam. 1 - H318</p> <p>Aquatic Acute 1 - H400</p> <p>Aquatic Chronic 1 - H410</p>	01-2120787010-63-0000

Szacunkowa toksyczność ostra dla glicynianu miedzi wynosi:

LD50 (droga pokarmowa): 481 mg/kg m.c.

LC50 (wdychanie): 4,45 mg/l

LD50 (skóra): 2000 mg/kg m.c.

O ile wymieniane są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów H podane jest w p. 16 karty charakterystyki.

3.2. Mieszaniny: nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Jeżeli pojawiają się problemy zdrowotne albo w przypadku wątpliwości zawsze należy zwrócić się o pomoc lekarską i przekazać mu informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki.

Drogi oddechowe:

Przerwać pracę, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku utraty przytomności utrzymywać drożność dróg oddechowych. Jeżeli trudności w oddychaniu utrzymują się zapewnić pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Ubranie uprać przed ponownym użyciem. Skontaktować się z

<u>Kontakt z oczami:</u>	lekarzem. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe należy je przed przemyciem usunąć o ile to możliwe. Jak najszybciej i jak najdokładniej przemyć oczy dużą ilością wody przez około 15 minut przy szeroko odchylonej powiece. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skontaktować się z okulistą.
<u>Droga pokarmowa:</u>	Wypłukać usta wodą. Podać dużą ilość wody do picia, tylko w przypadku, gdy poszkodowany jest przytomny. Nigdy nie podawać niczego doustnie nieprzytomnej osobie. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia lub połamania dużych ilości wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Kontakt z oczami:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Wdychanie:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Kontakt ze skórą:	Powoduje poważne oparzenia skóry. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Spożycie:	Działa szkodliwie po połknięciu.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Brak informacji o odtrutce specyficznej dla produktu.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, piany, rozpylona woda i inne środki gaśnicze odpowiednie dla materiałów palących się w otoczeniu produktu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Produkt niepalny w normalnych warunkach. Produkty rozkładu i spalania mieszaniny mogą być toksyczne: tlenki węgla, tlenki siarki, opary tlenków miedzi. Wdychanie gazów powstałych podczas rozkładu termicznego może spowodować podrażnienie i działanie żrące dla układu oddechowego. Oddziaływanie na płuca może odbywać się z opóźnieniem. Osoby, które były narażone na wdychanie gazów będących produktami rozkładu powinny natychmiast otrzymać pomoc lekarską.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Stosować gazoszczelną odzież ochronną i indywidualny aparat do oddychania. Stłumić (zbić) dymy/gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Pozostałości po pożarze powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód gruntowych i powierzchniowych. W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób udzielających pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażać w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego (zapoznać się informacjami w sekcji 8). Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. W przypadku uwolnienia w zamkniętej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Unikać bezpośredniego długotrwałego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać tworzenia i wdychania pyłów.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji, do wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleby. W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

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

Zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych. Jeżeli to możliwe zabezpieczyć przed dalszym wysypywaniem się produktu. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyspany produkt zebrać na sucho. Pozostałości spłukać dużą ilością wody. Zebrany produkt oraz popłuczyny zużyć zgodnie z przeznaczeniem lub przekazać do utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

- 6.4. Odniesienia do innych sekcji:
 Środki ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.
 Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować zgodnie z przeznaczeniem tylko przez przeszkolony i odpowiednio wyposażony w środki ochrony osobistej personel. Nie wdychać pyłów. Podczas pracy z produktem nie należy spożywać pokarmów i napojów oraz palić tytoniu. Przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Uprać zanieczyszczone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Produkt higroskopijny - przechowywać w szczelnym, oznakowanym opakowaniu w suchych, chłodnych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych i produktów żywnościowych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz Sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Dane dla glicynianu miedzi:

Najwyższe dopuszczalne stężenia (aerozol):

NDS nie oznaczono

NDSch nie oznaczono

(wg rozporządzenia MRPIPS z dnia 12 czerwca 2018r. ; Dz. U. 2018 poz. 1286)

PRACOWNICY	
DNEL/DMEL przez skórę (efekt ogólnoustrojowy - narażenie przewlekłe)	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
DNEL/DMEL przez skórę (efekt ogólnoustrojowy - narażenie ostre)	100 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie (efekt ogólnoustrojowy - narażenie przewlekłe)	4450 mg/m ³
DNEL/DMEL przez wdychanie (efekt ogólnoustrojowy - narażenie ostre)	222 mg/m ³
DNEL/DMEL dla oczu	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
KONSUMENTY	
DNEL/DMEL przez skórę (efekt ogólnoustrojowy - narażenie przewlekłe)	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
DNEL/DMEL przez skórę (efekt ogólnoustrojowy - narażenie ostre)	50 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie (efekt ogólnoustrojowy - narażenie przewlekłe)	0,2 mg/m ³
DNEL/DMEL przez wdychanie (efekt ogólnoustrojowy - narażenie ostre)	111,2 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa (efekt ogólnoustrojowy - narażenie przewlekłe)	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
DNEL/DMEL droga pokarmowa (efekt ogólnoustrojowy - narażenie ostre)	12,025 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL dla oczu	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
PNEC dla środowiska wód słodkich:	3,4·10 ⁻⁵ mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich:	8,3·10 ⁻⁶ mg/l
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	3,4·10 ⁻⁴ mg/l
PNEC STP:	0,48 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	6,8·10 ⁻⁷ mg/kg s.m. osadu
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	6,8·10 ⁻⁸ mg/kg s.m. osadu
PNEC dla powietrza:	Brak zidentyfikowanych zagrożeń.
PNEC dla środowiska gleb:	6,8·10 ⁻⁷ mg/kg s.m. gleby

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu - metodyka pomiarów:

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr. 33 poz.166).

-PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

-PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

-PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy - wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odfekowanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. nr 69/1996r. poz. 332, z późniejszymi zmianami).

8.2. Kontrola narażenia:

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259 poz. 2173).

Posługiwać się zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz zasadami bezpieczeństwa. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania produktu. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i ubrania. Przechowywać z dala od produktów spożywczych. Umyć ręce i twarz po zakończeniu pracy z produktem. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć i uprać przed ponownym użyciem.

Informacje o odpowiednich środkach ochrony osobistej dla zastosowań zidentyfikowanych znajdują się w scenariuszach narażenia. W sekcjach od 8.2.1 i 8.2.2. znajdują się informacje o sugerowanych środkach ochrony.

8.2.1. Stosowne techniczne środki Wentylacja ogólna i miejscowa, stanowisko do kontroli: płukania oczu.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

8.2.2.1. Ochrona oczu lub okulary ochronne ściśle przylegające (EN 166).
twarzy:

8.2.2.2. Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne zgodne z EN374 i oznakowaniem CE wykonane z PVC, neoprenu, gumy nitrilowej lub podobnych materiałów. Grubość materiału oraz czas przebicia należy dobrać odpowiednio do wykonywanych czynności. buty i ubrania ochronne (EN 340)

Inne:

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych:

Wymagane jest używanie odpowiednich aparatów oddechowych lub filtrów powietrza gdy tworzą się pyły lub są przekroczone najwyższe dopuszczalne stężenia w miejscu pracy. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy (zgodnie z EN 143).
nie wymagane

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne:

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska:

Należy kontrolować emisję z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Ciało stałe
Kolor:	Niebieskie
Zapach:	Lekki, charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	rozkład w temp. ok. 205°C (w 1006,2 hPa)
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	rozkład w temp. ok. 205°C (w 1006,2 hPa)
Palność materiałów:	Produkt nie jest wysoce łatwopalny.
Dolna i górna granica wybuchowości:	Produkt nie posiada właściwości wybuchowych.
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu:	257°C
Temperatura rozkładu:	ok. 205°C (w 1006,2 hPa)
pH:	2,7 ± 0,5 (1% w wodzie w 20°C)
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	w wodzie 357 g/l (w 20°C przy pH 2,17)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Log Kow < -3,44 (w 20°C)
Prężność pary:	2,29 · 10 ⁻¹¹ Pa (w 20°C)
Gęstość względna:	2,152 g/ml (w 20°C)
Względna gęstość pary:	brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek:	<0,9 mm (>90%)

9.2. Inne informacje:

Ciężar nasypowy: 900 ± 300 kg/m³ (w 20°C)

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Brak zidentyfikowanych zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa:

Brak zidentyfikowanych innych zagrożeń.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Produkt nie jest reaktywny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania. Produkt jest higroskopijny – może nastąpić absorpcja wilgoci z powietrza w przypadku nieszczelności opakowań.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W warunkach normalnego stosowania nie ma możliwości występowania niebezpiecznych reakcji.

10.4. Warunki których należy unikać:

Woda, wilgoć, uszkodzenia mechaniczne opakowań, wysoka temperatura (produkt zmienia swoje właściwości w temp. około 120°C, a początkowa temperatura rozkładu termicznego wynosi 205°C).

10.5. Materiały niezgodne:

Nieznane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie występują niebezpieczne produkty rozpadu. Pod wpływem wysokiej temperatury może ulegać rozkładowi z wydzielaniem szkodliwych gazów: tlenki węgla, tlenki siarki i opary tlenków miedzi.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

11.1.1. Toksyczność ostra: Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Glicynian miedzi:

LD50(droga pokarmowa, szczur): 481 mg/kg m.c. (QSAR)

LC50(wdychanie, szczur): 4,45 mg/l (QSAR)

LD50(skóra, szczur): 2000 mg/kg m.c. (QSAR)

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę:

Glicynian miedzi działa żrąco na skórę - kat. 1B (OECD 431).

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Glicynian miedzi powoduje poważnego uszkodzenia oczu (na podstawie badań właściwości żrących na

skórę).

11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Glicynian miedzi nie działa uczulająco na skórę.

Badania dla glicynianu miedzi wykonano metodą QSAR.

11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Badania dla glicynianu miedzi wykonano metodą QSAR oraz metodą OECD 471.

11.1.6. Działanie rakotwórcze:

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

11.1.7. Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

NOEL wyznaczono na poziomie 1000 mg/kg m.c./dzień (QSAR).

11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

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

11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

NOAEL wyznaczono na poziomie 2,00 mg/m³ (inhalacyjnie) (QSAR).

11.1.10. Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

11.1.11. Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Kontakt ze skórą: Powoduje poważne oparzenia skóry. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Drogi oddechowe: Najbardziej prawdopodobną drogą narażenia jest wdychanie. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Kontakt z oczami: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Droga pokarmowa: Działa szkodliwie po połknięciu.

11.1.12. Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu.

11.1.13. Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu.

11.1.14. Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak dostępnych danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje:

Brak informacji o niepożądanym działaniu produktu

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

Glicynian miedzi:

LC50 96h, *Ctenopharyngodon idella*: 1,72 mg/l (QSAR)

EC50 48h, *Daphnia magna*: 33,8 µg/l (QSAR)

EC50 72h, *Raphidocelis subcapitata*: 0,56 mg/L (OECD 201)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Glicynian miedzi nie ulega hydrolizie w wodzie (OECD 111). W badaniach biodegradacji metodą OECD 301F substancja wykazywała biodegradację na poziomie 37,4%.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Glicynian miedzi wykazuje niski potencjał do bioakumulacji ze względu na niski współczynnik podziału 1-oktanol/woda oraz wysoką rozpuszczalność w wodzie (patrz sekcja 9).

12.4. Mobilność w glebie:

Glicynian miedzi wykazuje niski potencjał do akumulacji w glebie ze względu na niski współczynnik podziału 1-oktanol/woda oraz wysoką rozpuszczalność w wodzie (patrz sekcja 9).

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Miedź jest podstawowym pierwiastkiem śladowym dla wzrostu roślin. W dużych dawkach może być szkodliwy dla roślin. Nie dopuścić do dostania się dużych ilości do środowiska naturalnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważać możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odzysk/ recykling/ likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1.	<u>Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	3260
14.2.	<u>Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.(glicynian miedzi)
14.3.	<u>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	8
14.4.	<u>Grupa pakowania:</u>	II
14.5.	<u>Zagrożenia dla środowiska:</u>	Tak.
14.6.	<u>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</u>	V11
14.7.	<u>Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</u>	nie podlega

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami).

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

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2018 poz. 1286).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 poz.445).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2014 poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33 poz. 166).

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006. (z późniejszymi zmianami).

2020/878/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Przeprowadzono

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą jedynie podanego produktu i odpowiadają naszej aktualnej wiedzy oraz doświadczeniu i nie muszą być wyczerpujące. Za posługiwanie się w myśl obowiązujących przepisów odpowiada użytkownik.

Wersja: 2.2.
Zmiany: 9.1 i 9.2

Wskazówki odn. do szkolenia:

Szkolić wg obowiązujących przepisów: bhp, przepisów przeciwpożarowych, przepisów dot. opakowań, przepisów dot. odpadów zwłaszcza z uwzględnieniem ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.

Wykaz zwrotów H:

- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Met. Corr. – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Skin Corr. – Działanie żrące na skórę

Skin Irrit. – Działanie drażniące na skórę

Eye Dam. – Poważne uszkodzenie oczu

Eye Irrit. – Działanie drażniące na oczy

Resp. Sens. – Działanie uczulające na drogi oddechowe

Skin Sens. – Działanie uczulające na skórę

Muta. – Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Carc. – Rakotwórczość

Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

Asp. Tox. – Zagrożenie spowodowane aspiracją

Aquatic Acute – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre

Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. Przewlekła

Ozone – Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej

Lact. – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB – (substancja) bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (substancja) trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące skutków

DN(M)EL – poziom niepowodujący zmian

STP – oczyszczalnie ścieków

LD₅₀ – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

LC₅₀ – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

EC_x – stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

LOEC – Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

NOEL – Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

ICAO/IATA – Organizacja Międzynarodowego lotnictwa cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie

Przewoźników Powietrznych

ADN – Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

UVCB – Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

Zalecane ograniczenia stosowania: brak

Źródła wykorzystane do sporządzenia karty charakterystyki:

karty charakterystyki surowców,

strona internetowa Europejskiej Agencji Chemikaliów (www.echa.eu),

strona internetowa Biura do spraw Substancji Chemicznych (www.chemikalia.gov.pl)