

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodny z Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) - z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 02.01.2023r.  
Data aktualizacji: 12.05.2023r.  
Wersja 1.1

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

##### Bufor redox 475 mV

Numer katalogowy: 238227 oraz 238322

Numer rejestracyjny REACH: niedostępne

1.2 Istotne zastosowania zidentyfikowane substancji lub mieszaniny i zastosowania odradzane  
Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

POL-EKO A.Polok-Kowalska sp.k.  
ul. Kokoszycka 172 C  
44-300 Wodzisław Śląski  
tel. (032) 453 91 70;  
adres e-mail osoby  
odpowiedzialnej za  
kartę charakterystyki : [chemikalia@pol-eko.com.pl](mailto:chemikalia@pol-eko.com.pl)

1.4 Numer telefonu alarmowego : 998 lub 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Nie dotyczy

Klasyfikacja : nie sklasyfikowany.

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

#### 2.2 Elementy oznakowania



Piktogramy zagrożeń :

Hasło ostrzegawcze : **UWAGA**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

H290 Może powodować korozję metali  
P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku  
P390 Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym

## 2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie : NIEDOSTĘPNE  
odzwierciedlone w klasyfikacji

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Roztwór wodny.

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	Zawartość:	Klasyfikacja
			Rozporządzenie WE Nr 1272/2008 [CLP]
Kwas solny	EINECS: 231-595-7 CAS: 7647-01-0	< 0.5 %	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335
Amonu żelaza (II) siarczan 6 hydrat	EINECS: 233-151-8 CAS: 7783-85-9	< 2 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, klasyfikowane są jako PBT lub vPvB, lub którym przypisano ograniczenia co do występowania w środowisku pracy, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Kontakt z okiem:** Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.  
**Kontakt ze skórą:** Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.  
**Spożycie:** Przemyc usta dużą wodą. Jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.  
**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy :**

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

#### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Kontakt z okiem :** brak danych  
**Wdychanie :** brak danych  
**Kontakt ze skórą :** brak danych  
**Spożycie :** brak danych

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

**Kontakt z okiem :** brak danych  
**Wdychanie:** Brak danych  
**Kontakt ze skórą:** Brak danych  
**Spożycie:** Brak danych

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

**Informacje dla lekarza:** brak danych  
**Szczegółne sposoby leczenia:** Brak specjalnego leczenia

## SEKCJA 5 : Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Stosowane środki gaśnicze: Produkt jest niepalny. Środki gaśnicze powinny być dobrane zgodnie z otoczeniem.  
Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie znane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny: Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.  
Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
brak

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : W przypadku pożarów: aparat oddechowy  
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

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

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska :

Nie dopuścić do przedostania się do gleby, wody lub kanalizacji.

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

Zbierać za pomocą materiału wiążącego ciecz. Usuwać jak odpad. Pozostałości splukać wodą.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji :

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.  
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w sekcji 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne :

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy :

Unikać kontaktu ze skórą i oczami

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w temperaturze pokojowej (zalecana: od +15 do +25°C).

### 7.3 Szczególne zastosowania końcowe

Zalecenia : roztwór buforowy , kalibracyjny roztwór

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

## SEKCJA 8 : Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia :

Nazwa substancji	Najwyższe dopuszczalne stężenie w mg/m <sup>3</sup> w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej		
	NDS	NDSch	NDSP
7647-01-1 chlorowodór	5	10	-

Zalecane procedury monitoringu :

DNEL

Brak dostępnych poziomów DEL

PNEC

Brak dostępnych stężeń PEC

## 8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne :

Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

### Indywidualne środki ochrony

#### Środki zachowania higieny :

Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki.

#### Ochrona oczu/twarzy :

Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły.

#### Ochrona skóry

##### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne.

##### Ochrona ciała :

W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

##### Inne środki ochrony skóry :

Nie dotyczy

#### Ochrona dróg oddechowych:

Nie dotyczy

#### Kontrola narażenia środowiska:

Nie dotyczy

## SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny :	ciecz
Kolor :	żółtawy
Zapach :	bez zapachu
pH :	1,1
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	niedostępne
Temperatura wrzenia :	100°C
Temperatura zapłonu :	niedostępne

**Granice palności lub wybuchowości:** niedostępne  
**górną/dolną**  
**Prężność pary:** niedostępne  
**Gęstość względna (w 20°C) :** 1,1 g/ml  
**Rozpuszczalność ( w 20°C) :** rozpuszcza się  
**Współczynnik podziału oktanol/woda:** niedostępne  
**Temperatura samozapłonu:** niedostępne  
**Temperatura rozkładu :** niedostępne  
**Lepkość** niedostępne

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10 : Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznej reakcji

Należy kwasów unikać silnych i zasad.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Należy kwasów unikać silnych i zasad.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak konkretnych danych

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Wnioski/Podsumowanie : niedostępne

Szacunki toksyczności ostrej: niedostępne

#### Działania żrące/drażniące na skórę:

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

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

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

#### Działania uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

**Działania rakotwórcze:**

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Niedostępne

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Niedostępne

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Niedostępne

**Informacje o możliwych drogach narażenia :**

**Kontakt z okiem :** może podrażniać

**Wdychanie :** brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach

**Kontakt ze skórą :** brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach

**Spożycie :** brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach

**Objawy związane z charakterystyką fizyczną, chemiczną i toksykologiczną**

**Kontakt z okiem :** Do objawów można zaliczyć: podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie

**Wdychanie :** Brak konkretnych danych

**Kontakt ze skórą :** Brak konkretnych danych

**Spożycie :** Brak konkretnych danych

**Opóźnione i natychmiastowe skutki, a także skutki przewlekłe w przypadku krótkiego i długoterminowego narażenia**

**Kontakt krótkotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe :** Niedostępne

**Potencjalne skutki opóźnione :** Niedostępne

**Kontakt długotrwały**

**Potencjalne skutki natychmiastowe :** Niedostępne

**Potencjalne skutki opóźnione :** Niedostępne

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie:** Niedostępne

**Wnioski/Podsumowanie :** Niedostępne

**Ogólne :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Rakotwórczość :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Teratogeniczność :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozwojowe :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości :** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Inne informacje :** Niedostępne.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Brak

## SEKCJA 12 : Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
<i>Kwas solny</i>	Toksyczność ostra LC 50 240000 µg/l woda morska	Skorupiaki – <i>Carcinus maenas</i> – dorosły	48 godzin
	Toksyczność ostra LC 50 282000 µg/l woda słodka	Ryba – <i>Gambusiaaffinis</i> – dorosły	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne

### 12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda ( $K_{oc}$ ) : Niedostępne

Mobilność : Niedostępne

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT : Nie dotyczy.

vPvB : Nie dotyczy.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się produktu w dużych ilościach do wód powierzchniowych lub do kanalizacji

## SEKCJA 13 : Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady po chemikaliach oddawać do firm gospodarujących odpadami, posiadającej odpowiednie zezwolenia.  
Kod odpadu: 16 05 09

Odpady niebezpieczne : nie dotyczy

Opakowanie

Metody likwidowania: oddawać do firmy posiadającej zezwolenie na zagospodarowanie odpadów.  
Kod odpadu: 15 01 02

## SEKCJA 14 : Informacje o transporcie

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	niedostępne	niedostępne	Not available	Not available
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa	niedostępne	niedostępne	Not available	Not available

UN				
14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie	niedostępne	niedostępne	Not available	Not available
14.4. Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	No	No
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Dodatkowa informacja	-	-	-	-

14. 7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Niedostępne

## SEKCJA 15 : Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Specjalne przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska dotyczące substancji lub mieszaniny

#### Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

#### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów :

Nie dotyczy

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

Rozporządzenie unijne PPER 2016/425/UE w zakresie wymagań dla środków ochrony indywidualnej obowiązuje bezpośrednio od dnia 21.04.2018 r.

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322) ze zm.

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

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

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

#### Inne przepisy UE

#### Wykaz europejski :

#### Priorytetowa lista substancji

#### chemicznych :

#### Przepisy międzynarodowe

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

nie wymieniony



## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego :

Dla mieszaniny nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16 : Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji

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

#### Pełny tekst skróconych deklaracji H :

H 290	może powodować korozję metali
H 314	powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H 315	działa drażniąco na skórę
H 319	działa drażniąco na oczy
H 335	może powodować podrażnienie dróg oddechowych

#### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS] :

Skin Corr. 1B, H 314	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1B
Skin Irrit. 2, H315	DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 2
Eye Irrit. 2, H319	DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY – Kategoria 2
STOT SE 3, H335	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE [działanie drażniące na drogi oddechowe] – Kategoria 3

Data wydania/data aktualizacji : 12-05-2023

Data poprzedniego wydania : 02-01-2023

Wersja : 1.1

#### Informacja dla czytelnika

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.