

# KARTA CHARAKTERYSTYKI ( SDS (karta charakterystyki) )

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymogi:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Data aktualizacji 16-wrz-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Wersja Nr 1

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu ECRE002, Eutech 4M KCl (Potassium Chloride) saturated Solution

Nr wyrobu 01X211218

Niepowtarzalny identyfikator postaci Nie dotyczy  
czynnej (UFI)

Numer rejestracyjny REACH Nie dotyczy

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

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

Zalecane zastosowanie Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent, importer, dostawca Eutech Instruments Pte Ltd  
part of Thermo Fisher Scientific  
7 Gul Circle, #2M-01  
Keppel Logistics Building  
Singapore 629563

Adres e-mail [wlp.techsupport@thermofisher.com](mailto:wlp.techsupport@thermofisher.com)

Made in Singapur

1.4. Numer telefonu alarmowego 24-godzinny telefon alarmowy  
CHEMTREC®  
Within USA and Canada: 1-800-424-9300  
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887  
(collect calls accepted)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja - Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako nie niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Elementy oznakowania

Brak

### Hasło Ostrzegawcze

Brak

### Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

None

### Zwroty wskazujące na środki ostrożności

Brak

### 2.3. Inne zagrożenia

Zagrożenia ogólne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Składnik	Ne WE	Nr. CAS	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	Nr rej. REACH
Woda	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	80 - 90%	Not classified	Brak danych
Potassium Chloride	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	10 - 20%	Not classified	Brak danych

Składnik	Nr. CAS	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Woda	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	Zastosować pierwszą pomoc odpowiednią do charakteru obrażenia. Dalszą pomoc można uzyskać w miejscowym ośrodku kontroli zatruć. Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.
Kontakt z oczyma	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.
Kontakt ze skórą	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
Wdychanie	Usunąć na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
Spożycie	Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.
Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

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

Najważniejsze objawy i działania Brak możliwych do przewidzenia

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

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.

#### Nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak danych

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Indywidualne środki ostrożności Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

**Metody ograniczania**

O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

**Metody usuwania**

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Zebrać i przenieść do odpowiednio oznaczonych pojemników.

**Odniesienie do innych sekcji**

Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8

Patrz sekcja 8 pod kątem informacji na temat właściwych środków ochrony indywidualnej

Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne

Patrz sekcja 13 pod kątem dodatkowych informacji na temat unieszkodliwiania odpadów

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Unikać połknięcia i narażenia przez drogi oddechowe.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny**

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

**Warunki przechowywania**

Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w temperaturze pokojowej w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego.

**7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

**Określone zastosowanie(-a)**

Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)**

Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości graniczne narażenia**

Niniejszy produkt, w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów niebezpiecznych objętych ograniczeniami dotyczącymi narażenia zawodowego ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy sprawujące nadzór

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Potassium Chloride	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>				

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Potassium Chloride	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Potassium Chloride	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

### Biologiczne wartości graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

### Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Brak danych

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnienie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnienie)	Przewlekłe skutki lokalny (Skórnienie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnienie)
Potassium Chloride 7447-40-7 ( 10 - 20% )		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Potassium Chloride 7447-40-7 ( 10 - 20% )		DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Potassium Chloride 7447-40-7 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Potassium Chloride 7447-40-7 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.1mg/L				

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Żadne w normalnych warunkach stosowania

#### Wyposażenie ochrony indywidualnej

##### Ochrona oczu/twarzy

Stosować gogle chroniące przed rozbryzgami chemicznymi i osłonę na twarz. Jeśli prawdopodobne jest wystąpienie rozprysków: Gogle.

##### Ochrona skóry i ciała

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną.

##### Ochrona dróg oddechowych

Nie potrzebne jest wyposażenie ochronne w normalnych warunkach użytkowania.

Zalecany rodzaj filtra: Cząstki stałe filtr.

Środki kontrolne narażenia środowiska Brak danych

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan fizyczny	Płyn
Wygląd	Przejrzysty
Zapach	Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych
Zakres pH	6-7 @ 25 °C

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	Brak danych	
Temperatura zapłonu	Brak danych	
Szybkość parowania	Brak danych	
Łatwopalność (substancja stała, gaz)	Brak danych	
Limit palności w powietrzu		
Górna granica palności:	Brak danych	
Dolna granica palności	Brak danych	
Ciśnienie pary	Brak danych	
Gęstość pary	Brak danych	
Ciężar właściwy	Brak danych	
Rozpuszczalność w wodzie	Brak danych	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału	Brak danych	
Temperatura samozapłonu	-	
Temperatura rozkładu	Brak danych	
Lepkość kinematyczna	Brak danych	
Lepkość dynamiczna	Brak danych	
Właściwości wybuchowe	Brak danych	
Właściwości utleniające	Brak danych	

### 9.2. Inne informacje

Temperatura mięknienia	Brak danych
Masa cząsteczkowa	Brak danych
Zawartość składników lotnych (%)	Brak danych
Gęstość	1.0 g/cm <sup>3</sup> @ 25°C
Gęstość nasypowa	Brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Brak danych

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach

### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak  
Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Skrajne temperatury i bezpośrednie działanie promieni słonecznych

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak danych

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Informacje o produkcie

Toksyczność ostra

Nieznana toksyczność ostra 0 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej toksyczności.

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Woda	LD50 > 90 mL/kg ( Rat )		
Potassium Chloride	LD50 = 2600 mg/kg ( Rat )		

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak danych

Poważne uszkodzenie  
oczu/działanie drażniące na oczy Brak danych

Uczulenie Brak danych

Działanie mutagenne Brak danych

Działania rakotwórcze Brak danych

Działanie na rozrodczość Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy  
docelowe – narażenie jednorazowe; Brak danych

i) działanie toksyczne na narządy  
docelowe – narażenie powtarzane; Brak danych

Narządy docelowe Brak znanych.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające  
funkcjonowanie układu  
hormonalnego

Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

#### Działanie ekotoksyczne

Nie zawiera żadnych substancji znanych jako niebezpieczne dla środowiska lub nierozkładalnych w oczyszczalniach ścieków.

0% mieszaniny składa się ze składnika(-ów) o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Składnik	Algi słodkowodne	Ryby słodkowodne	pchła wodna
Potassium Chloride	EC50: = 2500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 1060 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 750 - 1020 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 825 mg/L, 48h (Daphnia magna)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### 12.4. Mobilność w glebie

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwałe zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

**Potencjał niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.

**Skażone opakowanie** Nieprawidłowa utylizacja lub ponowne stosowanie niniejszego pojemnika może być niebezpieczne i niezgodne z prawem.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

14.1 Nr UN Nieklasyfikowany

14.2 Właściwa nazwa przewozowa Nieklasyfikowany

14.3 Klasa zagrożenia Nieklasyfikowany

14.4 Grupa pakowania Nieklasyfikowany

14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie Nie dotyczy

14.6 Postanowienia szczególne Brak

14.7 Transport luzem zgodnie z Brak danych

załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC



ADR

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nieklasyfikowany
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nieklasyfikowany
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nieklasyfikowany
14.4. Grupa pakowania	Nieklasyfikowany

ICAO

14.1 Nr UN	Nieklasyfikowany
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	Nieklasyfikowany
14.3 Klasa zagrożenia	Nieklasyfikowany
14.4 Grupa pakowania	Nieklasyfikowany
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne	Brak

IATA

14.1 Nr UN	Nieklasyfikowany
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	Nieklasyfikowany
14.3 Klasa zagrożenia	Nieklasyfikowany
14.4 Grupa pakowania	Nieklasyfikowany
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne	Brak

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

**Listy międzynarodowe**  
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS), U.S.A. (TSCA).

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)	ENCS	ISHL
Woda	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Potassium Chloride	7447-40-7	231-211-8	-	-	X	X	KE-29086	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)
Woda	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Potassium Chloride	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

## Unia Europejska

### Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Nie dotyczy

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Woda	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

### Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

## Przepisy krajowe

### Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = 2 (klasyfikacja własna)

Component	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)
Potassium Chloride 7447-40-7 ( 10 - 20% )	WGK1

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Potassium Chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. 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) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (

tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057).Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami).Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 nie jest wymagana

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwale, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**TWA** TWA (średnia ważona w czasie)

**Wartość maksymalna** Maksymalna wartość graniczna

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

**STEL** STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)

### Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Opracowano przez

Sprawy przepisów

Prepared For

Thermo Fisher Scientific Inc.

Data Wydania

Brak danych

Data aktualizacji 16-wrz-2024

Powód wprowadzenia zmiany Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki.

Porady dotyczące szkoleń Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .**

#### **Oświadczenie**

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki substancji (SDS) są prawidłowe według naszej najlepszej wiedzy, informacji oraz przekonań w momencie publikowania dokumentu. Podane informacje mają służyć wyłącznie jako wytyczne odnośnie bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, usuwania i uwalniania i nie należy traktować ich jako gwarancję lub specyfikację jakościową produktu. Niniejsze informacje nawiązują wyłącznie do konkretnego materiału, którego dotyczą i mogą nie mieć zastosowania dla tego materiału w przypadku stosowania go w połączeniu z jakimkolwiek innymi materiałami lub w jakimkolwiek innym procesie technologicznym, chyba że tekst wskazuje inaczej.

**Koniec karty charakterystyki**