

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 10-lis-2023

Data aktualizacji 06-cze-2024

Wersja Nr 3

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: Oxidising Solution, 0.05M

Cat No.: TS/0031/08; TS/0031/27; TS/0031/27SS; TS/0031/17

Niepowtarzalny identyfikator postaci4KFX-H6KY-XX02-KE28 czynnej (UFI)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne.

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Nazwa podmiotu / firmy w UE

wo Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Brytyjski podmiot / nazwa firmy

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

OŚRODKIEM ZATRUĆ - Kontaktowe +48 42 25 38 400

służb powiadamianych w nagłych https://www.chemikalia.gov.pl/

przypadkach

## Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia fizyczne

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

Substancie ciekłe łatwopalne Kategoria 2 (H225)

#### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna Kategoria 4 (H302) Toksyczność ostra, skórna Kategoria 4 (H312) Ostra toksycznosc przez drogi oddechowe - pary Kategoria 4 (H332) Działanie żrace/drażniace na skóre Kategoria 2 (H315) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniace na oczy Kategoria 2 (H319) Dzialanie toksyczne na narzady docelowe - (wielokrotne narazenie) Kategoria 2 (H373)

#### Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

#### 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

# Zwroty wskazujące Rodzaj

#### Zagrożenia

- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
- H302 + H312 + H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
- H315 Działa drażniaco na skóre
- H319 Działa drażniaco na oczy
- H373 Może powodować uszkodzenie narzadów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

## Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronna/ochronę oczu/ochronę twarzy
- P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skóre pod strumieniem wody lub prysznicem
- P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania
- 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
- P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

#### 2.3. Inne zagrożenia

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

Data aktualizacji 06-cze-2024

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Pirydyna	110-86-1	203-809-9	85 - 90	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315)
Jod	7553-56-2	231-442-4	1 - 2.5	Eye Irrit. 2 (H319)  Acute Tox. 4 (H302)  Acute Tox. 4 (H312)  Acute Tox. 4 (H332)  Skin Irrit. 2 (H315)  Eye Irrit. 2 (H319)  STOT SE 3 (H335)  STOT RE 1 (H372)  Aquatic Acute 1 (H400)
Woda	7732-18-5	231-791-2	5 - 10	-

	Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Ī	Jod	-	1	-

Składniki	Nr REACH.	
Pyridine	01-2119493105-40	
Jod	01-2119485285-30	

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

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 podrażnienie

skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.

**Spożycie** Przepłukać usta i popić dużą ilością wody.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne

oddychanie. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Trudności w oddychaniu. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty

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

Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu. Do schładzania zamknietych pojemników można stosować mgłe wodna.

# Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa Brak danych.

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

Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrotnie.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Cyjanowodór (kwas wodorocyjanowy/pruski), Tlenki azotu (NOx).

### 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 równorządną 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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawd orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikac polkniecia i narazenia przez drogi oddechowe. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Aby uniknąć zapłonu par przez wyładowania elektrostatyczne, wszystkie metalowe części urządzenia muszą być uziemione. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Data aktualizacji 06-cze-2024

Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia.

Klasa 3

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

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **PL** -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).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Pirydyna		STEL: 10 ppm 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 1 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm
		STEL: 33 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 3.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(8 horas)
		TWA: 5 ppm 8 hr	TWA / VME: 15 mg/m <sup>3</sup>		TWA / VLA-ED: 3 mg/m <sup>3</sup>
		TWA: 16 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).		(8 horas)
			STEL / VLCT: 10 ppm.		
			STEL / VLCT: 30		
			mg/m³.		
Jod		STEL: 0.1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 0.1 ppm.	TWA: 0.01 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 0.1
		STEL: 1.1 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 1 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
				STEL: 0.1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1
				minuten	mg/m³ (15 minutos).
				STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 0.01
				minuten	ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 0.1
					mg/m³ (8 horas)

	Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
-	Pirydyna		Haut	TWA: 5 ppm 8 horas	TWA: 0.3 ppm 8 uren TWA: 0.9 mg/m³ 8 uren	tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina
						STEL: 16 mg/m³ 15 minuutteina Iho
	Jod		Haut	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Pirydyna	Haut	TWA: 5 ppm 8 timer	STEL: 10 ppm 15	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 20 ppm 15	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	godzinach	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 10 ppm 15	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15	_	STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 60 mg/m <sup>3</sup>	minutter	Minuten		minutter. value

## Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

	15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 15 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m³ 8 Stunden		calculated STEL: 22.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Jod	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Pirydyna	TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 5 ppm 8 hr.	TWA: 5 ppm	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		TWA-GVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 10 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		satima.	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min		absorption
			_		Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>
Jod	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15	TWA: 0.01 ppm 8 hr.		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
		minutama.	inhalable fraction and		hodinách.
		STEL-KGVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup>	vapour		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
			STEL: 0.1 ppm 15 min		

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Pirydyna	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 10 ppm	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 5 ppm 8
	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	existing scientific data	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	on health effects appear	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm 15	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8
		to be particularly limited	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	Ceiling: 10 ppm
		existing scientific data		órában. AK	Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>
		on health effects appear		TWA: 5 ppm 8 órában.	
		to be particularly limited		AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
Jod	STEL: 0.1 ppm 15		STEL: 0.1 ppm	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.1 ppm
	minutites.		STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 0.1 ppm	STEL: 0.1 ppm 15	
	minutites.		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	
				TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	
				órában. AK	
				TWA: 0.1 ppm 8 órában.	
				AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Pirydyna	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m³	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 15 mg/m³ IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m³	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Jod	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m³ 15 minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Pirydyna	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 urah	Indicative STEL: 3 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
			_	Indicative STEL: 10	_
				mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
				TLV: 2 ppm 8 timmar.	ļ

\_\_\_\_\_

## Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

			NGV TLV: 7 mg/m³ 8 timmar. NGV
Jod	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1.1 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m³	Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m³ 15 minuter

#### Biologiczne wartosci 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 d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

# Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL) Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
Pirydyna		DNEL = 0.42mg/kg		DNEL = 0.14mg/kg
110-86-1 ( 85 - 90 )		bw/day		bw/day
Jod				DNEL = 0.01 mg/kg
7553-56-2 ( 1 - 2.5 )				bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Pirydyna 110-86-1 ( 85 - 90 )		DNEL = 7.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
Jod 7553-56-2 ( 1 - 2.5 )				$DNEL = 0.07 mg/m^3$

# Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Zobacz wartości poniżej.

Γ	Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w	Gleba (rolnictwo)
					oczyszczalniach	
L					ścieków	
Γ	Pirydyna PNEC = 0.3mg/L PNEC		PNEC = 3.2mg/kg	PNEC = 3mg/L	PNEC = 2mg/L	PNEC = 0.46mg/kg
L	110-86-1 ( 85 - 90 )		sediment dw			soil dw
Jod PNEC = 18.13μg/L P		PNEC = 3.99mg/kg		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg	
L	7553-56-2 ( 1 - 2.5 )		sediment dw		_	soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Pirydyna	PNEC = 0.03mg/L	PNEC = 0.32mg/kg			
110-86-1 (85 - 90)		sediment dw			
Jod	PNEC = 60.01µg/L	PNEC =			
7553-56-2 ( 1 - 2.5 )		20.22mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Kontrola narażenia

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

#### Środki techniczne

Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamknietych. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamkniecie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

Wyposażenie ochrony indvwidualnei

> Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rak Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Viton (R)	< 120 minut	0.7 mm	Poziom 4 EN 374	Tempo przesiąkania 14 µg/cm2/min
				W badaniu w EN374-3 Oznaczanie
				odporności na przenikanie substancji
				chemicznych
Kauczuk butylowy	< 50 minut	0.6 mm		

Odzież z długimi rękawami. Ochrona skóry i ciała

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rekawice nadają się do tego zadania: Kompatybilność chemiczna, zreczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Równiez wziac pod uwage specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczenstwo przeciecia, scierania Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować

właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN Duża skala / użycie awaryjnego

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów.

Zalecany rodzaj filtra: Filtr przeciwpyłowy zgodny z normą EN 143 Amoniak i organiczne

pochodne amoniaku filtr Typ K Zielony zgodny z EN14387

Mała skala / urządzeń

laboratoryjnych

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecana maska pół: - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skaził wody

gruntowe.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny Płyn

Wygląd Jasnobrązowy Zapach Rvbnv Próg wyczuwalności zapachu Brak danych

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

-46 °C / -50.8 °F Temperatura topnienia/zakres Szacunkowv(-a.-e)

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych 115 °C / 239 °F

Temperatura wrzenia/Zakres

temperatur wrzenia

Palność (Płyn)

Palność (ciała stałego, gazu) Granice wybuchowości

Nie dotyczy Brak danych

Produkt wysoce łatwopalny Na podstawie danych z badań

Płyn

Szacunkowy(-a,-e)

Metoda - (na podstawie składników)

Temperatura zapłonu 20 °C / 68 °F Temperatura samozapłonu Brak danych

Temperatura rozkładu Brak danych рΗ 8.8

Lepkość Brak danvch Rozpuszczalność w wodzie

Rozpuszczalność w innych

rozpuszczalnikach

Substancja mieszająca się Brak danych

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

Pirydyna 0.65 2.49 Jod Brak danych Ciśnienie pary

Gęstość / Ciężar właściwy <1

Gęstość nasypowa

Nie dotyczy Płvn Gęstość pary Brak danvch (Powietrze = 1.0)

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja

Brak danvch.

Niebezpieczne reakcje

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Źródło ciepła, ognia i iskry. Skrajne temperatury i bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł

zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Cyjanowodór (kwas wodorocyjanowy/pruski).

Tlenki azotu (NOx).

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) Kategoria 4

ATE = 952 mg/kg

Skórny(-a,-e) Kategoria 4

ATE = 1116 mg/kg

Wdychanie Kategoria 4

ATE = 14.2 mg/l

### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie		
Pirydyna	LD50 = 866 mg/kg ( Rat )	LD50 1000 - 2000 mg/kg( Rabbit)	LC50 = 12.898 mg/L (Rat) 4 h		
Jod	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg (Rabbit)	4.588 mg/L 4h ( Rat )		
Woda	-	-	-		

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Kategoria 2

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 2

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skóre;

Oddechowy(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Skóra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuj wynik
Jod	Wytyczne OECD 429 w sprawie	mysz	nie uczula
7553-56-2 ( 1 - 2.5 )	prób	-	
	Miejscowe oznaczenie węzła		
	chłonnego		

rozrodcze;

e) działanie mutagenne na komórki W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

f) rakotwórczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik

rakotwórczy

	Składnik UE		UK	Niemcy	IARC		
Γ	Pirydyna				Group 2B		

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

i) działanie toksyczne na narządy Kategoria 2

Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

docelowe - narażenie powtarzane;

Narządy docelowe

j) zagrożenie spowodowane

aspiracją;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Objawy / efekty, ostre i opóźnione

Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy,

uczucie zmęczenia, nudności i wymioty.

Tarczyca.

#### 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

Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. However, at the concentration present, this preparation is not expected to present significant adverse environmental effects.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Pirydyna	LC50: = 4.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 63.4 - 73.6 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
Jod	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 0.55 mg/L 48h	EC50 = 0.13 mg/L 72h

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M		
Jod	EC50 = 280 mg/L 3h	1		

#### 12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Trwałość

Degradacja w oczyszczalni

ścieków

Trwałość jest nieprawdopodobna.

Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w

oczyszczalniach ścieków.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)		
Pirydyna	0.65	Brak danych		
Jod	2.49	Brak danych		

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

Bardzo mobilne w glebach

# 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Brak dostępnych danych dla oceny. i vPvB

Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Potencja3 niszczenia ozonu Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: Postepowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami

dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

przepisami.

Pozbyć sie tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki, Skażone opakowanie

zawierające pozostalosci po produkcie (plyn i/lub pare) moga byc niebezpieczne. Trzymać

produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Europejski Katalog Odpadów Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla

produktu, a dla zastosowań.

Inne informacje Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporzadkowywać kody odpadów w

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub

spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer UN1282

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa PYRIDINE SOLUTION

przewozowa UN

3 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania II

ADR

14.1. Numer UN lub numer UN1282

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa PYRIDINE SOLUTION

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

transporcie

14.4. Grupa pakowania П

IATA

UN1282 14.1. Numer UN lub numer

Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa PYRIDINE SOLUTION

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak zagrożeń zidentyfikowanych

<u>14.6. Szczególne środki ostrożności</u> Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

dla użytkowników

14.7. Transport morski luzem

Nie dotyczy, pakowane towary

zgodnie z instrumentami IMO

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Listy międzynarodowe

Chiny, X = wymienione, Australia, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), Chiny (IECSC), Japan (ENCS), Filipiny (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Pirydyna	110-86-1	203-809-9	-	-	Х	Х	KE-29929	Χ	X
Jod	7553-56-2	231-442-4	-	-	Х	X	KE-21023	Х	-
Woda	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)	notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Pirydyna	110-86-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Jod	7553-56-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Woda	7732-18-5	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	X

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

#### Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

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)
----------	---------	---	---	--

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

Pirydyna	110-86-1	-	-	-
Jod	7553-56-2	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Woda	7732-18-5	-	-	-

#### Linki REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja Ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Pirydyna	110-86-1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Jod	7553-56-2	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Woda	7732-18-5	Nie dotyczy	Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

Zawiera składniki, które spełniają "definicję" substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)? 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)

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Pirydyna	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Jod	WGK2	

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Pirvdvna	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

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 Rady76/769/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 Europeiskiego 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) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporzadzenie 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

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

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)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Jod 7553-56-2 ( 1 - 2.5 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H315 - Działa drażniąco na skórę

H319 - Działa drażniąco na oczy

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

#### Legenda

**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

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

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

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

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

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz 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

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 trwałe, bardzo bioakumulacji

**Transport Association** 

zanieczyszczaniu morza przez statki

ATE - Szacunkowa toksyczność ostra

VOC - (Lotny związek organiczny)

#### Oxidising Solution, 0.05M

Data aktualizacji 06-cze-2024

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

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)

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

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

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE)

1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla zdrowia Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS),

indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia,

konserwacja, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających.

10-lis-2023 Data przygotowania Data aktualizacji 06-cze-2024

Podsumowanie aktualizacji Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki, 2, 3, 9, 11, 12, 15.

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

#### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

## Koniec karty charakterystyki