

# KARTA CHARAKTERYSTYKI ( SDS (karta charakterystyki) )

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymogi:  
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Data aktualizacji 29-lip-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Wersja Nr 4

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu Silica Reagent 1

Nr wyrobu 8030REX-1

Niepowtarzalny identyfikator postaci Nie dotyczy  
czynnej (UFI)

Kit Reference(s) 8030cX Silica Analyzer Reagent Kit

Numer rejestracyjny REACH Nie dotyczy

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Zawiera Kwas siarkowy

### 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 Thermo Fisher Scientific©  
Water and Lab Products  
22 Alpha Road  
Chelmsford, MA 01824, USA  
1-978-232-6000

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

Made in USA

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]

Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 1 Podkategoria A - (H314)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 1 - (H318)

**2.2. Elementy oznakowania**

Zawiera Kwas siarkowy

**Hasło Ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia**

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

**Zwroty wskazujące na środki ostrożności**

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P264 - Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu

P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem

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

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów

P363 - Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów

**2.3. Inne zagrożenia****Zagrożenia ogólne**

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

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	50 - 60%	Not classified	Brak danych
Sodium Bisulfate Monohydrate	-	10034-88-5	20 - 30%		Brak danych
Kwas siarkowy	EEC No. 231-639-5	7664-93-9	10 - 20%	Skin Corr. 1A (H314)	Brak danych
Molybdic Acid	EEC No. 231-970-5	7782-91-4	0 - 10%	Not classified	Brak danych

Składnik	Nr. CAS	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Woda	7732-18-5	-	-	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-
Kwas siarkowy	7664-93-9	Eye Irrit. 2 (H319) :: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A (H314) :: C≥15% Skin Irrit. 2 (H315) :: 5%≤C<15%	-	-
Molybdic Acid	7782-91-4	-	-	-

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

<b>Wskazówka ogólna</b>	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Bezzwłocznie wezwać lekarza.
<b>Wdychanie</b>	W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Usunąć z miejsca narażenia, położyć. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego. Bezzwłocznie wezwać lekarza.
<b>Spożycie</b>	NIE wywoływać wymiotów. Wypluć usta wodą. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Bezzwłocznie wezwać lekarza.
<b>Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy</b>	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego.

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

**Najważniejsze objawy i działania** Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narażenia

**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**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze**

Brak danych

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych.

**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. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku.

**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. Pary mogą się gromadzić, tworząc stężenia wybuchowe.

**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. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

**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**

Przestrzeń korodująca. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

**7.3. Szczególne 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**

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **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
Kwas siarkowy	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 3 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor.	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Molybdic Acid		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 10 mg/m <sup>3</sup> .		TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Kwas siarkowy	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average when choosing a suitable method for monitoring exposure should take into account potential constraints and interactions that may occur in the presence of other sulfur compounds, respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Molybdic Acid			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Kwas siarkowy	MAK-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated thoracic fraction, aerosol
Molybdic Acid	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Składnik	Bulgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Kwas siarkowy	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. when selecting the appropriate exposure monitoring method the potential limitations and disturbances that may occur in the presence of other sulfur compounds should be taken into account fog, thoracic fraction	TWA: 0.05 ppm 8 hr. STEL: 0.15 ppm 15 min	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. SO <sub>3</sub> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. concentrated H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> mist Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> SO <sub>3</sub>

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Kwas siarkowy	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. mist;when choosing an exposure monitoring method, possible limitations and disturbances that may occur in the presence of sulfur compounds must be taken into account particles that reach the upper respiratory tract	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr when selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds thoracic fraction	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Kwas siarkowy	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> vapor IPRD STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Kwas siarkowy	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction, fog STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction, fog	Indicative STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

### 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 (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Kwas siarkowy 7664-93-9 ( 10 - 20% )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	
Molybdic Acid				DNEL = 11.17mg/m <sup>3</sup>

7782-91-4 ( 0 - 10% )				
-----------------------	--	--	--	--

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)  
Brak danych.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Kwas siarkowy 7664-93-9 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.0025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw		PNEC = 8.8mg/L	
Molybdcic Acid 7782-91-4 ( 0 - 10% )	PNEC = 12.7mg/L	PNEC = 22600mg/kg sediment dw	PNEC = 12.7mg/L	PNEC = 21.7mg/L	PNEC = 39mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Kwas siarkowy 7664-93-9 ( 10 - 20% )	PNEC = 0.00025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw			
Molybdcic Acid 7782-91-4 ( 0 - 10% )	PNEC = 1.91mg/L	PNEC = 1984mg/kg sediment dw			

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy

Wypożażenie 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 wypożażenie ochronne w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

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	Brak
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych
pH	-0.28
Zakres pH	-0.78 - 0.22

Własność	Wartości	Uwagi • Metoda
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	100 °C / 212 °F	
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	Rozpuszczalny w wodzie
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 mięknięcia	Brak danych
Masa cząsteczkowa	Brak danych
Zawartość składników lotnych (%)	Brak danych
Gęstość	Brak dostępnej informacji
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	35.8 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej toksyczności.
Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS	
ATEmix (doustnie)	10,253.00 mg/kg



ATEmix (wdychanie pyłu/mgły) 1.80 mg/L

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Woda	LD50 > 90 mL/kg ( Rat )		
Kwas siarkowy	LD50 = 2140 mg/kg ( Rat )		LC50 = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h
Molybdic Acid			LC50 > 5.05 mg/L ( Rat ) 4 h

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Powoduje poważne oparzenia**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu**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

**Objawy** Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przelyku. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

**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**

35.8% mieszaniny składa się ze składnika(-ów) o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Składnik	Algi słodkowodne	Ryby słodkowodne	pchła wodna
Kwas siarkowy	-	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	-

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

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	Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.
Skażone opakowanie	Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.
Inne informacje	Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie spłukiwać do kanalizacji. Duże ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

IMDG/IMO

14.1 Nr UN	UN2796
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	SULPHURIC ACID
14.3 Klasa zagrożenia	8
14.4 Grupa pakowania	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne EmS	Brak F-A, S-B
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Brak danych

ADR

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN2796
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	SULPHURIC ACID
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
14.4. Grupa pakowania	II

ICAO

14.1 Nr UN	UN2796
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	SULPHURIC ACID
14.3 Klasa zagrożenia	8
14.4 Grupa pakowania	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne	Brak

IATA

14.1 Nr UN	UN2796
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	SULPHURIC ACID
14.3 Klasa zagrożenia	8
14.4 Grupa pakowania	II
Opis	UN2796, SULPHURIC ACID, 8, II
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Postanowienia szczególne	Brak
Kod ERG	8L

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 istnieją cych substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Woda	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-	X	X	-	-	-
Kwas siarkowy	7664-93-9	231-639-5	-	-	X	X	KE-32570	X	X
Molibdic Acid	7782-91-4	231-970-5	-	-	X	X	KE-25464	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Woda	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-	-	X	X	X
Kwas siarkowy	7664-93-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Molibdic Acid	7782-91-4	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

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancjach niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Woda	7732-18-5	-	-	-
Sodium Bisulfate Monohydrate	10034-88-5	-	-	-
Kwas siarkowy	7664-93-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Molybdcic Acid	7782-91-4	-	-	-

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

### 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 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

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 = 1 (klasyfikacja własna)

Component	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)
Kwas siarkowy 7664-93-9 ( 10 - 20% )	WGK1

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/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EEG 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 dyrektywę 67/548/EEG 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/EEG (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)

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
Kwas siarkowy 7664-93-9 ( 10 - 20% )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

### 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

**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)

**NZIO** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
- Threshold Limit Value (Amerykańska Konferencja Rządowych Specjalistów ds. Higieny Przemysłowej - najwyższe dopuszczalne stężenie)

**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

**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

**Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H319 - Działa drażniąco na oczy

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Opracowano przez	Sprawy przepisów
Prepared For	Thermo Fisher Scientific Inc.
Data Wydania	Brak danych
Data aktualizacji	29-lip-2024
Powód wprowadzenia zmiany	Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki.

**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**