

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
1.1 Identyfikator produktu

 Nazwa handlowa: **Sulfuric acid, 75% v/v aqueous solution**

Numer artykułu: 42555

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane. Brak dostępnych dalszych istotnych danych
 Zastosowanie zidentyfikowane: SU24 Badania naukowo-rozwojowe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
Producent/ Dostawca

 Thermo Fisher (Kandel) GmbH
 Zeppelinstr. 7b
 76185 Karlsruhe / Germany
 Tel: +49 (0) 721 84007 280
 Fax: +49 (0) 721 84007 300
 Email: tech@alfa.com
 www.alfa.com

Komórka udzielająca informacji: Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Numer telefonu alarmowego:

 Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)
 Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informacji Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację Brak informacji znane.

2.2 Elementy oznakowania
Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia


GHS05

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Sulfuric acid

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

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

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKORĄ (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.

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

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.

Natychmiast skontaktować się z OSRODKIEM ZATRUCIEK/lekarzem.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usunąć zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
3.2 Mieszaniny
Składniki niebezpieczne:

CAS: 7664-93-9 Sulfuric acid

EINECS: 231-639-5

Skin Corr. 1A, H314

84,7%

Wskazówki dodatkowe: Nie są znane.

Innych niż niebezpieczne składniki

CAS: 7732-18-5

Water

EINECS: 231-791-2

15,3%

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
4.1 Opis środków pierwszej pomocy
Wskazówki ogólne: Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Natychmiast poradzić się lekarza.

po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

po styczności z okiem: Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

po przełknięciu: Odwieść do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Powoduje poważne oparzenia skóry.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru
5.1 Środki gaśnicze
Przydatne środki gaśnicze: Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Nazwa handlowa: Sulfuric acid, 75% v/v aqueous solution

(ciąg dalszy od strony 1)

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: Woda
5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
 Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:
 Tlenki siarki (SOx)
5.3 Informacje dla straży pożarnej
Specjalne wyposażenie ochronne:
 Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
 Nosić pełne ubranie ochronne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
 Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
 Zadbaj o wystarczające wietrzenie.
6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:
 Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.
6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:
 Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
 Zastosować środek neutralizujący.
 Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
 Zadbaj o wystarczające przewietrzenie.
Zapobieganie wtórnych zagrożeń: Środki specjalne nie są konieczne.
6.4 Odniesienia do innych sekcji
 Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
 Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
 Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
 Zbiorniki zamknąć szczelnie.
 Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.
 Zadbaj o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej: Produkt jest niepalny.
7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności
Składowanie:
Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Brak szczególnych wymagań.
Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:
 Przechowywać z dala od silnych zasad.
 Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
 Nie składować w styczności z reduktorami.
 Store away from metal powders.
 Przechowywać z dala od halogenów.
 Woda reaguje z wieloma metalami dać wodor, często gwałtownie. Woda również gwałtownie reaguje z wieloma reaktywnych substancji chemicznych organicznych i nieorganicznych.
Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:
 Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
 Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
 Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.
7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:
 Prawidłowo działający chemiczny okap wyciągowy do niebezpiecznych substancji i mający średnia szybkość wlotowa przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

7664-93-9 Sulfuric acid (84,7%)

NDS () NDSCh: 3* mg/m³
 NDS: 1* 0,05* mg/m³
 *mygły; **frakcja torakalna

Wskazówki dodatkowe: Brak danych

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

Ochrona dróg oddechowych: Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:

Use a respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) as a backup to engineering controls. Risk assessment should be performed to determine if air-purifying respirators are appropriate. Only use equipment tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (USA) or GEN (EU).

Ochrona rąk:

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

Materiał, z którego wykonane są rękawice Rękawice nieprzepuszczalne

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice (minuty) Nie określone

Ochrona oczu:

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Wymagana ochrona całej twarzy.

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Wygląd:

Forma: Ciecz

Zapach: Gryzący

Próg zapachu: Nieokreślone.

Wartość pH: Nieokreślone.

Zmiana stanu

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: Nie jest określony.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: Sulfuric acid, 75% v/v aqueous solution

(ciąg dalszy od strony 2)

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:	Nie jest określony.
Temperatura/ początek sublimacji:	Nie określone
Łatwopalność (stała gazowa):	Nieokreślone.
Temperatura palenia się:	Not determined
Nie określone	Nie określone
Samozapłon:	Produkt nie jest samozapalny.

Niebezpieczeństwo wybuchu:	Nieokreślone.
Granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
dolna:	Nie określone
górna:	Nie określone
Ciśnienie pary w 20 °C:	23 hPa
Gęstość:	Nie jest określony.
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.
Szybkość parowania	Nieokreślone.
Rozpuszczalność w/ mieszalność z	
Woda:	W pełni mieszalny.
Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):	Nieokreślone.
Lepkość:	
dynamiczna:	Nieokreślone.
kinetyczna:	Nieokreślone.

Zawartość rozpuszczalników:	
Rozpuszczalniki organiczne:	0,0 %
9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** Brak informacji znane.
- 10.2 Stabilność chemiczna** Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.
- Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Przy rozcieńczaniu dodawać kwas do wody, nigdy odwrotnie.
Reakcje z metalami z wytworzeniem się wodoru.
Woda gwałtownie reaguje z metalami alkalicznymi.
Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.
Roztwory wodne nie mieszają się z metalami alkalicznymi i ziem alkalicznych oraz wieloma reaktywnymi organicznymi i nieorganicznymi chemikaliami.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 10.5 Materiały niezgodne:**
Zasady
Czynniki utleniające
Czynniki redukujące
Proszki metali
Halogeny (chlorowce)
Cyjanki
Siarczki
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Tlenki siarki (SOx)

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
Ostra toksyczność:
Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.
Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące toksyczności ostrej dla składników tego produktu.
Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych
Drażniące lub żrące: Powoduje poważne oparzenia skóry.
Podrażnienie oczu lub korozji: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane mutacji dla składników tego produktu.
Działanie rakotwórcze: Żadne dane klasyfikacyjne rakotwórczych właściwości tego materiału nie są dostępne z EPA, IARC, NTP, OSHA ani z ACGIH.
Rozrodczość: Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące rozmnażania składników tego produktu.
Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie powtarzane: Brak działania drażniącego.
Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie jednorazowe: Brak działania drażniącego.
Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak działania drażniącego.
Toksyczność od podostrej do chronicznej:
Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera wiele danych toksyczności po podaniu tej substancji.
Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:
Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.
Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptorów.
wersja ostateczna:
Substancja żrąca

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność**
Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- Dalsze wskazówki ekologiczne:**
Wskazówki ogólne:
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
Należy unikać wprowadzenia do środowiska.
- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
PBT: Nie nadający się do zastosowania.
vPvB: Nie nadający się do zastosowania.
- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
Zalecenie:
Oddać w specjalnym zbiorniku na odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów specjalnych.
Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.
Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **Sulfuric acid, 75% v/v aqueous solution**



(ciąg dalszy od strony 3)

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN ADR, IMDG, IATA	UN1830
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR IMDG, IATA	1830 KWAS SIARKOWY SULPHURIC ACID
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR	
	
Klasa Nalepka IMDG, IATA	8 (C1) materiały żrące 8
	
Class Label	8 Corrosive substances. 8
Grupa opakowań ADR, IMDG, IATA	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenia morskie:	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Liczba Kemlera: Numer EMS: Segregation groups	Uwaga: materiały żrące 80 F-A, S-B Acids
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
Transport/ dalsze informacje:	
ADR Ilości wyłączone (EQ): Ilości ograniczone (LQ) Kategoria transportowa Kodów zakazu przewozu przez tunele	E2 1L 2 E
UN "Model Regulation":	UN1830, KWAS SIARKOWY, 8, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

Klasyfikacja według VbF: Nie nadający się do zastosowania

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody.

Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006.

Zaden ze składników są wymienione.

Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwolenia na zastosowania)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pracodawcy powinni uważać te informacje wyłącznie za uzupełnienie posiadanych przez nich danych i samodzielnie ocenić przydatność tych informacji, tak by właściwie ich wykorzystanie oraz zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym. Powyższe dane nie są objęte gwarancją. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie przypadki użycia produktu niezgodnie z niniejszymi zaleceniami (Material Safety Data Sheet) lub też w powiązaniu z innymi procesami lub produktami.

Oдноне звороты

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Dział wydający kartę bezpieczeństwa: Globalny Dział Marketingu

Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent

VPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A