

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.0 Przejrzano dnia 12.12.2012

Wydrukowano dnia 25.04.2013

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikatory produktu**

Nazwa wyrobu : Kwas siarkowy

Numer produktu : 339741

Marka : Aldrich

Nr Indeksu : 016-020-00-8

Nr REACH : 01-2119458838-20-XXXX

Nr CAS : 7664-93-9

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Sigma-Aldrich Sp. z o.o.
Szczątkowska 30
PL-61-626 POZNAŃ

Numer telefonu : +48 61-8290100

Faks : +48 61-8290120

Adres e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : Straz pozarna tel. 998

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Działanie żrące na skórę (Kategoria 1A)

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE

Powoduje poważne oparzenia.

2.2 Elementy etykiety**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwrot(-y) określający(-e) środki ostrożności

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

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.

Uzupełniające zwroty żaden

wskazujące rodzaj zagrożenia

Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG i poprawkami.

Piktogram(-y)



Zwrot(y) R

R35

Powoduje poważne oparzenia.

Zwrot(y) S

S26

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S30

Nigdy nie dodawać wody do tego produktu.

S45

W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

2.3 Inne zagrożenia - żaden

3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Wzór chemiczny : H_2O_4S

Masa cząsteczkowa : 98,08 g/mol

Składniki		Stężenie
Sulfuric acid		
Nr CAS	7664-93-9	-
Nr WE	231-639-5	-
Nr Indeksu	016-020-00-8	-
Numer rejestru	01-2119458838-20-XXXX	-

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Porady ogólne

Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania

Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady medycznej.

W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć skażone obuwie i ubranie. Zmyć mydłem i dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

W przypadku kontaktu z oczami

Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia

NIE prowokować wymiotów. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Materiał działa skrajnie niszcząco na tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczy i skórę., skurcz, zapalenie i obrzęk krtani, skurcz, zapalenie i obrzęk oskrzeli, zapalenie płuc, obrzęk płuc, odczucie pieczenia, Kaszel, sapanie, zapalenie krtani, Skrócenie oddech, Ból głowy, Mdłości, Wymioty, Obrzęk płuc. Skutki mogą być opóźnione., Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

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

brak dostępnych danych

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Tlenki siarki

5.3 Informacje dla straży pożarnej

W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

5.4 Dalsze informacje

brak dostępnych danych

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

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

Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny i unieszkodliwić jako niebezpieczny odpad. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać wdychania par lub mgieł.

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

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych

8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki	Nr CAS	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Sulfuric acid	7664-93-9	NDS	1 mg/m ³	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		NDSch	3 mg/m ³	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

		TWA	0,05 mg/m ³	Europa. DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE
	Uwagi	Przy wyborze odpowiedniej metody monitorowania narażenia należy wziąć pod uwagę potencjalne ograniczenia i zakłócenia, jakie mogą powstać w obecności innych związków siarki. Indykatorywny		

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Sprzęt ochrony osobistej

Ochronę oczu lub twarzy

Szczelne gogle. Osłona twarzy (minimum 20 cm). Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

Ochronę skóry

Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374.

Pelny kontakt

Materiał: Guma fluorowana

Minimalna grubość: 0,7 mm

Czas przełomu: 480 min

Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

Ochrona przeciwbryzgowa

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,2 mm

Czas przełomu: 30 min

Materiał zbadano: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Rozmiar M)

źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374

Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w UE. To zalecenie jest jedynie wskazówką i musi zostać zweryfikowane przez specjalistę z zakresu BHP zaznajomionego z konkretnym, spodziewanym użycia przez klienta. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

Ochrona ciała

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Ochronę dróg oddechowych

Tam gdzie zgodnie z oceną ryzyka zalecane jest stosowanie maski oczyszczającej powietrze używać maski na całą twarz z wkładami typu "multi-purpose combination" (USA) lub typu ABEK (EN 14387) jako dodatkowego zabezpieczenia, oprócz pomiarów kontrolnych. Jeśli maska jest jedynym zabezpieczeniem używać maski na całą twarz z doprowadzeniem powietrza. Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|---|--------------------------------|
| a) Wygląd | Postać: ciecz |
| b) Zapach | brak dostępnych danych |
| c) Próg zapachu | brak dostępnych danych |
| d) pH | 1,2 w 5 g/l |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia | 3 °C |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 290 °C - lit. |
| g) Temperatura zapłonu | nie dotyczy |
| h) Szybkość parowania | brak dostępnych danych |
| i) Palność (ciała stałego, gazu) | brak dostępnych danych |
| j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości | brak dostępnych danych |
| k) Prężność par | 1,33 hPa w 145,8 °C |
| l) Gęstość par | 3,39 - (Powietrze = 1.0) |
| m) Gęstość względna | 1,84 g/cm ³ w 25 °C |
| n) Rozpuszczalność w wodzie | rozpuszczalny |
| o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | brak dostępnych danych |
| p) Temperatura samozapłonu | brak dostępnych danych |
| q) Temperatura rozkładu | brak dostępnych danych |
| r) Lepkość | brak dostępnych danych |
| s) Właściwości wybuchowe | brak dostępnych danych |
| t) Właściwości utleniające | brak dostępnych danych |

9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| Napięcia powierzchniowego | 55,1 mN/m w 20 °C |
|---------------------------|-------------------|

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

brak dostępnych danych

10.2 Stabilność chemiczna

brak dostępnych danych

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak dostępnych danych

10.4 Warunki, których należy unikać

brak dostępnych danych

10.5 Materiały niezgodne

Zasady, Halogenki, Substancje organiczne, Węgliki, pioruniany, Azotany, pikryniany, Cyjanki, Chlorany, halogenki alkaliczne, Sole cynku, nadmanganiany, np. nadmanganian potasu, Nadtlenek wodoru, Azydki, Nadchlorany., Nitrometan, fosfor, Reaguje gwałtownie z następującymi substancjami:, cyklopentadien, oksym cyklopentanonu, nitroaryloaminy, dikrzemek heksalitu, tlenek fosforu(III), Sproszkowane metale

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Inni produkty rozkładu - brak dostępnych danych

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - szczur - 2.140 mg/kg

LC50 Wdychanie - szczur - 2 h - 510 mg/m³

Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - królik - Wyjątkowo żrący i niszczący tkanki.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Oczy - królik - Poważne podrażnienie oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

brak dostępnych danych

Rakotwórczość

International Agency for Research on Cancer (IARC) ustaliła, że narażenie zawodowe na działanie mgły mocnych kwasów nieorganicznych zawierającej kwas siarkowy działa rakotwórczo na ludzi (grupa 1).

IARC: 1 - Grupa 1: Czynniki rakotwórcze dla ludzi (Sulfuric acid)

Szkodliwe działanie na rozrodczość

brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

brak dostępnych danych

Potencjalne skutki zdrowotne

Wdychanie

Może być szkodliwa przy wdychaniu. Materiał jest skrajnie niszczący dla tkanki błon śluzowych i górnych dróg oddechowych.

Połknięcie

Substancja może być szkodliwa po spożyciu. Powoduje oparzenia.

Skóra

Może być szkodliwy w przypadku absorpcji przez skórę. Powoduje oparzenia skóry.

Oczy

Powoduje oparzenia oczu.

Oznaki i objawy narażenia

Materiał działa skrajnie niszcząco na tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczy i skórę., skurcz, zapalenie i obrzęk krtani, skurcz, zapalenie i obrzęk oskrzeli, zapalenie płuc, obrzęk płuc, odczucie pieczenia, Kaszel, sapanie, zapalenie krtani, Skrócenie oddech, Ból głowy, Mdłości, Wymioty, Obrzęk płuc. Skutki mogą być opóźnione., Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Informacje dodatkowe

RTECS: WS5600000

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb LC50 - Gambusia affinis (Gambuzja pospolita) - 42 mg/l - 96 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

brak dostępnych danych

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Substancja szkodliwa dla życia w środowisku wodnym.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Wyrób

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: KWAS SIARKOWY

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Sulphuric acid

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

IMDG Marine Pollutant: no

IATA: no

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

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

Inne przepisy

Kartę przygotowano zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z 11. stycznia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Dz.U. z 2002 r. Nr 142, poz. 1187, Dz.U. z 2003 r. Nr 189, poz. 1852)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (WE)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 13. listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17. stycznia 2003 r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki (Dz.U. Nr 19, poz. 170)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2. września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666, Dz.U. z 2004 r. Nr 243, poz. 2440, Dz.U. z 2007 r. Nr 174, poz. 1222)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2. września 2003 r. W sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2003 r. Nr 173, poz. 1679, Dz.U. z 2004 r. Nr 260, poz. 2595)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 28. września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. Nr 201, poz. 1674)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 29. listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833, Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1769, Dz.U. z 2007 r. Nr 161, poz. 1142)

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 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

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

Ustawa o odpadach z 27. kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628, Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1208, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, Dz.U. z 2006 r. Nr 63, poz. 1141)

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11. maja 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 63 , poz. 638, Dz. U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 11, poz. 97, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458)

Oświadczenie rządowe z 24. września 2002 r. - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U. Nr 194 , poz. 1629 i Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2013 i 2014)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak dostępnych danych

16. INNE INFORMACJE

Dalsze informacje

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.
