

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **Di-n-butyl sulfate**

Numer artykułu: L12813

Numer według CAS:

625-22-9

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

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 Informati 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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE

Xn; Produkt szkodliwy

R22: Działa szkodliwie po połknięciu.

Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska: Nie dotyczy.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację: Brak informacji znane.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS07

Hasło ostrzegawcze Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P264 Dokładnie umyć po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem/...

P330 Wypłukać usta.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać 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**3.1 Substancje**

nr CAS Nazwa wg

625-22-9 Di-n-butyl sulfate

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

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: Odwieźć do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych**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: CO2, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

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.

Nazwa handlowa: **Di-n-butyl sulfate**

(ciąg dalszy od strony 1)

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.
Zadbać o wystarczające wentylowanie.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać 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.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej: Brak informacji znane.

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: Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

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 średnią szybkość wlotową przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

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.

Nie wdychać pyłu/ dymu/ mgły.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

Ochrona dróg oddechowych: Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:

Stosować respirator z par organicznych / naboje gazowe kwasu jako kopia zapasowa kontrolnych. Ocena ryzyka powinna być przeprowadzona w celu określenia, czy oczyszczaniem powietrza są właściwe. Stosować tylko sprzęt przetestowany i zatwierdzony zgodnie z odpowiednimi standardami rządowych, takich jak NIOSH (USA) lub CEN (UE).

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

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

Kolor: Bezbarwny

Zapach: Nie jest określony.

Próg zapachu: Nieokreślone.

Wartość pH: Nieokreślone.

Zmiana stanu

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: Nie jest określony.

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: 115-116 °C (6mm)

Temperatura/ początek sublimacji: Nie określone

Łatwopalność (stała gazowa): Nieokreślone.

Temperatura palenia się: Not determined

Nie określone Nie określone

Samozapłon: Nieokreślone.

Niebezpieczeństwo wybuchu: Nieokreślone.

Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna: Nie określone

górna: Nie określone

Ciepłota parowania: Nie określone

Gęstość w 20 °C: 1,06 g/cm³

Gęstość względna: Nieokreślone.

Gęstość par: Nieokreślone.

Szybkość parowania: Nieokreślone.

Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: Nie lub mało mieszalny.

Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda): Nieokreślone.

Lepkość:

dynamiczna: Nieokreślone.

kinetyczna: Nieokreślone.

9.2 Inne informacje Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Nazwa handlowa: **Di-n-butyl sulfate**

(ciąg dalszy od strony 2)

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 Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.
10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych
10.5 Materiały niezgodne: Czynniki utleniające
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:
Tlenek węgla i dwutlenek węgla
Tlenki siarki (SOx)

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
Ostra toksyczność:
Działa szkodliwie po połknięciu.
Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera danych dotyczących toksyczności ostrej dla tej substancji.
Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych
Drażniące lub żrące: Może powodować podrażnienie
Podrażnienie oczu lub korozji: Może powodować podrażnienie
Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane mutacji dla tej substancji.
Działanie rakotwórcze:
Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera rakotwórczych i / lub rakotwórcze i / lub nowotworowe dane dla tej substancji.
Zadne dane klasyfikacyjne rakotwórczych właściwości tego materiału nie są dostępne z EPA, IARC, NTP, OSHA ani z ACGIH.
Rozrodczość: Brak działania drażniącego.
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: Brak działania drażniącego.
Dodatkowe wskazówki toksykologiczne: Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.

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:
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
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.
Opakowania nieoczyszczone:
Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN ADR, ADN, IMDG, IATA	Nie nadający się do zastosowania
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR, ADN, IMDG, IATA	Nie nadający się do zastosowania
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR, ADN, IMDG, IATA Klasa	Nie nadający się do zastosowania
Grupa opakowań ADR, IMDG, IATA	Nie nadający się do zastosowania
14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie nadający się do zastosowania.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie nadający się do zastosowania.
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
UN "Model Regulation":	-

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:
Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006. Substancja nie jest wymieniona.
Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.
Substancja nie zawarta
Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwolenia na zastosowania) Substancja nie zawarta
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 oceniać 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

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **Di-n-butyl sulfate**

(ciąg dalszy od strony 3)

procesami lub produktami.

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)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
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)
CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.

PL