

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **Arsenic(III) sulfide**

Numer artykułu: 41980

Numer według CAS:

1303-33-9

Numer WE:

215-117-4

Numer indeksu:

033-002-00-5

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 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



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H301 Działa toksycznie po połknięciu.

Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS09 środowisko

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

T; Produkt toksyczny

R23/25: Działa toksycznie przez drogi oddechowe i po połknięciu.



N; Produkt niebezpieczny dla środowiska

R50/53: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

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**

GHS06 GHS09

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

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

P309 W PRZYPADKU narażenia lub złego samopoczucia:

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIEK/lekarzem/...

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ; Umyć dużą ilością wody/...

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

1303-33-9 Arsenic(III) sulfide

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 215-117-4

Numer indeksu: 033-002-00-5

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

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Maskę ochronną zdjąć dopiero po usunięciu odzieży zanieczyszczonej.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie.

po wdychaniu:

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

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: **Arsenic(III) sulfide**

(ciąg dalszy od strony 1)

Natychmiast poradzić się lekarza.

po stycznosci ze skora:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

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

po przełknięciu: Nie powodować wymiotów i sprowadzić 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: Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

Tlenki arsenu (AS₂O_x)

Tlenki siarki (SO_x)

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.

Zadbać 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:

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.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej: 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: Nie składować w stycznosci ze środkami utleniającymi.

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 średnią szybkość wlotową przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Arsenic, elemental, and inorganic compounds (except arsine), as As

mg/m³

ACGIH TLV 0.01; Confirmed human carcinogen

Belgium TWA 0.2

Denmark TWA 0.05

Finland TWA Carcinogen

France VME 0.2

Hungary 0.5-STEL; Carcinogen

Korea TWA 0.01; Confirmed human carcinogen

Norway 0.02

Poland TWA 0.01

Sweden NGV 0.03; Carcinogen

Switzerland TWA 0.1; Carcinogen

United Kingdom TWA 0.1; Carcinogen

USA PEL 0.01

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.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

Ochrona dróg oddechowych: Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych w sytuacjach awaryjnych.

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

Ochrona oczu: Okulary ochronne

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

Nazwa handlowa: **Arsenic(III) sulfide**

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Wygląd:
Forma: Bryła
Kolor: Żółty
Zapach: Jak zgniłe jaja (tioalkohol)
Próg zapachu: Nieokreślone.

Wartość pH: Nie nadający się do zastosowania.

Zmiana stanu

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: 300 °C
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: 707 °C
Temperatura/ początek sublimacji: Nie określone

Punkt zapłonu: Nie nadający się do zastosowania.

Łatwopalność (stała gazowa): Nieokreślone.

Temperatura palenia się: Not determined

Nie określone Nie określone

Samozapłon: Nieokreślone.

Niebezpieczeństwo wybuchu: Produkt nie jest grozi wybuchem.

Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna: Nie określone

górna: Nie określone

Ciepłota parowania: Nie nadający się do zastosowania.

Gęstość w 20 °C: 3,43 g/cm³

Gęstość względna Nieokreślone.

Gęstość par Nie nadający się do zastosowania.

Szybkość parowania Nie nadający się do zastosowania.

Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: nierozpuszczalny.

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

Lepkość:

dynamiczna: Nie nadający się do zastosowania.

kinetyczna: Nie nadający się do zastosowania.

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 Reakcje niebezpieczne nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak informacji znane.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Arsenic oxides (As₂O_x)

Trujący dym tlenku metalu

Tlenki siarki (SO_x)

Siarkowodor

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ostra toksyczność:

Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Działa toksycznie po połknięciu.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Ustne LD50 185 mg/kg (rat)

Skórne LD50 936 mg/kg (rat)

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: Brak działania drażniącego.

Działanie rakotwórcze:

EPA-A: substancja rakotwórcza dla ludzi: istnieje wystarczająca dokumentacja epidemiologiczna, by stwierdzić związek przyczynowy zachodzący pomiędzy ekspozycją a zachorowalnością na raka.

IARC-1: rakotwórczy dla ludzi: istnieje wystarczający dowód działania rakotwórczego.

ACGIH A1: z całą pewnością substancja rakotwórcza. Czynniki uznawany jest za rakotwórczy dla ludzi na podstawie badań epidemiologicznych lub

przekonujących dowodów klinicznych, czyli badań wykonanych na ludziach, którzy byli wyeksponowani na działanie tego czynnika.

Substancja rakotwórcza według definicji OSHA.

NTP-K: wiadomo, że jest rakotwórczy: istnieje wystarczająca dokumentacja dotycząca badań nad ludźmi.

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.

Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej): W doświadczeniach na zwierzętach wystąpiły efekty guzotwórcze.

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

Skutki ekotoksyczne:

Uwaga: Bardzo trujący dla ryb.

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:

Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.

Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.

Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

bardzo trujący dla organizmów wodnych

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **Arsenic(III) sulfide**

(ciąg dalszy od strony 3)

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 usuwania tego materiału.

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN

ADR, IMDG, IATA

UN1557

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

IMDG, IATA

1557 ZWIĄZEK ARSENU, STAŁY, I.N.O.
ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



**Klasa
Nalepka
IMDG, IATA**

6.1 (T5) materiały trujące
6.1



**Class
Label**

6.1 Toxic substances.
6.1

**Grupa opakowań
ADR, IMDG, IATA**

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Materiał zagrażający środowisku, stały

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Liczba Kemlera:

Uwaga: materiały trujące
60

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

E1
5 kg
2
E

UN "Model Regulation":

UN1557, ZWIĄZEK ARSENU, STAŁY, I.N.O., 6.1, III

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.

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie 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 załączniku 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 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.

Dział wydający kartę bezpieczeństwa: Globalny Dział Marketingu

Skróty i akronimy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Rozporządzenia w sprawie międzynarodowego transportu towarów niebezpiecznych kolejną)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

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.