

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **Aluminum antimonide**

Numer artykułu: 43455

Numer według CAS:

25152-52-7

Numer WE:

246-667-3

Numer indeksu:

051-003-00-9

**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 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



GHS09 środowisko

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

Xn; Produkt szkodliwy

R20/22: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

N; Produkt niebezpieczny dla środowiska

R51/53: Działa 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



GHS07 GHS09

**Hasło ostrzegawcze** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem/...

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

25152-52-7 Aluminum antimonide

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 246-667-3

Numer indeksu: 051-003-00-9

**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.

Nazwa handlowa: **Aluminum antimonide**

(ciąg dalszy od strony 1)

**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** 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:

Trujący dym tlenku metalu

**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 wentrowanie.

**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.

**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:** 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:**

Antimony and antimony compounds

mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV 0.5

Austria MAK 0.5

Belgium TWA 0.5

Denmark TWA 0.5

Finland TWA 0.5

France VME 0.5

Germany MAK 0.5 (total dust)

Hungary TWA 0.5-STEL

Japan OEL 0.1; 2B Carcinogen

Korea TLV 0.5

Ireland TWA 0.5

Netherlands MAC-TGG 0.5

Norway TWA 0.5

Poland TWA 0.5; 1.5-STEL

Russia TWA 0.2; 0.5-STEL

Szweden NGV 0.5

Switzerland MAK-W 0.5

United Nations TWA 0.5

USA PEL 0.5

**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.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

**Ochrona dróg oddechowych:** Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

**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

Nazwa handlowa: **Aluminum antimonide**

(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:        | Pieces              |
| Kolor:        | Nieokreślone.       |
| Zapach:       | Nie jest określony. |
| Próg zapachu: | Nieokreślone.       |

Wartość pH: Nie nadający się do zastosowania.

##### Zmiana stanu

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Punkt topnienia/ Zakres topnienia: | 1050 °C             |
| Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:     | Nie jest określony. |
| 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                     |
| Ciśnienie pary:    | Nie nadający się do zastosowania. |
| Gęstość:           | Nie jest określony.               |
| 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: Czynniki utleniające

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Trujący dym tlenku metalu

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Ostra toksyczność:

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działa szkodliwie po połknięciu.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych

Drażniące lub żrące: Podrażnia skórę i śluzówkę.

Podrażnienie oczu lub korozji: Działanie drażniące.

Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak działania drażniącego.

Działanie rakotwórcze: Żadne 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

##### Skutki ekotoksyczne:

Uwaga: Trujący dla ryb.

##### Dalsze wskazówki ekologiczne:

##### Wskazówki ogólne:

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

trujący dla organizmów wodnych

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.

W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.

Toksyczny dla organizmów wodnych.

Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

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 zgodnie z urzędowymi przepisami.

Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.

(ciąg dalszy na stronie 4)



Nazwa handlowa: **Aluminum antimonide**

**Opakowania nieoczyszczone:**

**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

(ciąg dalszy od strony 3)

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

|   |   |
|---|---|
| <b>Numer UN</b><br><b>ADR, IMDG, IATA</b>   | UN1549  |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b><br><b>ADR</b>  | 1549 ZWIĄZEK ANTYMONU NIEORGANICZNY, STAŁY, I.N.O. (Aluminum antimonide)              |
| <b>IMDG, IATA</b>   | ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (Aluminum antimonide)                     |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b><br><b>ADR</b>  |   |
|   |   |
| <b>Klasa</b><br><b>Nalepka</b><br><b>IMDG, IATA</b>   | 6.1 (T5) materiały trujące<br>6.1   |
|   |   |
| <b>Class</b><br><b>Label</b>  | 6.1 Toxic substances.<br>6.1  |
| <b>Grupa opakowań</b><br><b>ADR, IMDG, IATA</b>   | III   |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>  | Materiał zagrażający środowisku, stały  |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b><br><b>Liczba Kemlera:</b>  | Uwaga: materiały trujące<br>60  |
| <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL</b><br><b>73/78 i kodeksem IBC</b>  | Nie nadający się do zastosowania.   |
| <b>Transport/ dalsze informacje:</b>  |   |
| <b>ADR</b><br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br><b>Ilości ograniczone (LQ)</b><br><b>Kategoria transportowa</b><br><b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b> | E1<br>5 kg<br>2<br>E  |
| <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN1549, ZWIĄZEK ANTYMONU NIEORGANICZNY, STAŁY, I.N.O. (Aluminum antimonide), 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 2 (samookreślenie): 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 koleją)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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.