

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Pyridine**

Numer artykułu: A12005

Numer według CAS:

110-86-1

Numer WE:

203-809-9

Numer indeksu:

613-002-00-7

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



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację Może powodować raka.

2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS07

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

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

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

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

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

110-86-1 pirydyna

Stężenie: ≤100%

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 203-809-9

Numer indeksu: 613-002-00-7

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 splukać.

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

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Nazwa handlowa: **Pyridine**

(ciąg dalszy od strony 1)

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 pożar, mogą uwolnić się:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

Tlenki azotu (NO_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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Zródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

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 cieciez (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: Nie dopuszczać źródeł zapalnych.

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:

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.

Zródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Przechowywać w chłodnym miejscu.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować wspólnie z kwasami.

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 średnia szybkość wlotowa przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

110-86-1 pirydyna (100,0%)

NDS | NDS: 5 mg/m³

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 CEN (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 Kauczuk butylowy

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

Ochrona oczu:

Ochrona twarzy

Okulary ochronne z osłonami bocznymi / NIOSH (USA) lub EN 166 (EU)

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:

Nieprzyjemnie

Próg zapachu:

Nieokreślone.

Wartość pH:

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **Pyridine**

(ciąg dalszy od strony 2)

Zmiana stanu	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-42 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	115 °C
Temperatura/ początek sublimacji:	Nie określone
Temperatura zapłonu:	20 °C
Palność (ciała stałego, gazu):	Nieokreślone.
Temperatura palenia się:	482 °C
Nie określone	Nie określone
Temperatura samozapłonu:	Nieokreślone.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
dolna:	1,8 Vol %
górna:	12,4 Vol %
Prężność par w 20 °C:	20 hPa
Gęstość w 20 °C:	0,978 g/cm ³
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.
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 z silnymi czynnikami utleniającymi.
10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych
10.5 Materiały niezgodne:
 Kwasy
 Czynniki utleniające
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:
 Tlenek węgla i dwutlenek węgla
 Gazy nitrozowe

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
Toksyczność ostra
 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
 Działa szkodliwie po połknięciu.
 Zagrożenie przez resorpcję skóry.
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera danych dotyczących toksyczności ostrej dla tej substancji.
 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Ustne LD50 1500 mg/kg (mus)

- Drażniące lub żrące:** Może powodować podrażnienie
Podrażnienie oczu lub korozji: Może powodować podrażnienie
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane mutacji dla tej substancji.
Działanie rakotwórcze:
 ACGIH A3: rakotwórczy dla zwierząt. Czynnikiem jest rakotwórczy dla zwierząt doświadczalnych przy stosunkowo wysokich dawkach, przy różnych sposobach podawania, w terenie (lub w różnych miejscach), dla typów histologicznych lub przez mechanizmy uważane za nieistotne dla ekspozycji pracownika. Dostępne badania epidemiologiczne nie potwierdzają wzrostu ryzyka zachorowania na raka u ludzi narazonych na działanie tego czynnika. Dostępne dane wskazują, że czynnik ten nie powoduje raka u ludzi z wyjątkiem niezwykłych lub nieprawdopodobnych sposobów wprowadzenia do organizmu lub poziomu ekspozycji.
 IARC-3: nie można określić, czy jest rakotwórczy dla ludzi.
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera rakotwórczych i / lub rakotwórcze i / lub nowotworowe dane dla tej substancji.

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:

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.

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.

Klasa szkodliwości dla wody 2 (określenie wg. listy): 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

Nazwa handlowa: **Pyridine**

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

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

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

UN1282

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR
IMDG, IATA

1282 PIRYDYNA
PYRIDINE

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



Klasa
Nalepka
IMDG, IATA

3 (F1) materiały ciekłe zapalne
3



Class
Label

3 materiały ciekłe zapalne
3

Grupa opakowaniowa

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie nadający się do zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Liczba Kemlera:

Numer EMS:

Stowage Category

Stowage Code

Uwaga: materiały ciekłe zapalne

33

F-E, S-D

B

SW2 Clear of living quarters.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie nadający się do zastosowania.

Transport/ dalsze informacje:

ADR

Ilości wyłączone (EQ):

Ilości ograniczone (LQ)

Ilości wyłączone (EQ)

E2

1L

Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml

2

D/E

Kategoria transportowa

Kodów zakazu przewozu przez tunele

IMDG

Limited quantities (LQ)

Excepted quantities (EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 1282 PIRYDYNA, 3, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta

Kategorię Seveso P5c CIECZĘ ŁATWOPALNE

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 5.000 t

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 50.000 t

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 40

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

Klasyfikacja według VbF: B

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 2 (określenie wg. listy): szkodliwy dla wody.

Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy

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, prowadzenia 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 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)

IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: Pyridine

(ciąg dalszy od strony 4)

GHS: Globally Harmonised 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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
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.
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4