

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.4 Aktualizacja 24.11.2014

Wydrukowano dnia 07.08.2015

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikatory produktu**

Nazwa wyrobu : Pyridine

Numer produktu : 270970

Marka : Sigma-Aldrich

Nr Indeksu : 613-002-00-7

Nr REACH : 01-2119493105-40-XXXX

Nr CAS : 110-86-1

**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.  
Szelałowska 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

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancje ciekłe łatwopalne (Kategoria 2), H225

Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 4), H302

Toksyczność ostra, Wdychanie (Kategoria 4), H332

Toksyczność ostra, Skórnice (Kategoria 4), H312

Drażniące na skórę (Kategoria 2), H315

Działanie drażniące na oczy (Kategoria 2), H319

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

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

F Produkt wysoce łatwopalny R11

Xn Produkt szkodliwy R20/21/22  
R36/38, R52

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji umieszczono w sekcji 16.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H302 + H312 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną.
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.

Uzupełniające zwroty : żaden  
wskazujące rodzaj zagrożenia

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Wzór chemiczny	:	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N
Masa cząsteczkowa	:	79,10 g/mol
Nr CAS	:	110-86-1
Nr WE	:	203-809-9
Nr Indeksu	:	613-002-00-7
Numer rejestracji	:	01-2119493105-40-XXXX

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Pirydyna</b>		
Nr CAS	110-86-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H225, H302 + H312 + H332, H315, H319
Nr WE	203-809-9	
Nr Indeksu	613-002-00-7	

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Dyrektywą 1999/45/WE

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Pirydyna</b>		
Nr CAS	110-86-1	F, Xn, R11 - R20/21/22 - R36/38 - R52
Nr WE	203-809-9	
Nr Indeksu	613-002-00-7	

Pełny tekst zwrotów H i R przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 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**

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**

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Brak dostępnych danych

---

**SEKCJA 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 węgla, Tlenki azotu (NOx)

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

**5.4 Dalsze informacje**

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.

---

**SEKCJA 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. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

**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**

Zebrać wyciek elektrobezpiecznym urządzeniem ssącym lub zmieść na mokro i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

**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.

Stosować i przechowywać w atmosferze gazu obojętnego.  
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): Ciecze łatwopalne

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

## SEKCJA 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
Pirydyna	110-86-1	TWA	5 ppm 15 mg/m <sup>3</sup>	Dyrektywa Komisji 91/322/EWG w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych
	Uwagi	Istniejące dane statystyczne dotyczące skutków zdrowotnych są bardzo ograniczone Indykatywny		
		NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		NDSch	30 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

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

#### Środki ochrony indywidualnej.

##### Ochrona oczu lub twarzy

Oslony twarzy (przyłbice) i okulary ochronne. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

##### Ochrona 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.

Kontakt przez ochłapanie

Materiał: kauczuk butylowy

Minimalna grubość: 0,3 mm

czas wytrzymałości: 219 min

Materiał zbadano: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, 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 ma tylko charakter porady i musi zostać ocenione przez specjalistę w dziedzinie BHP znającego konkretną sytuację przewidywanego zastosowania przez naszych klientów. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

### Ochrona ciała

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną., Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

### Ochrona 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.

### Kontrola narażenia środowiska

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

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	Postać: ciecz Barwa: bezbarwny
b) Zapach	nieprzyjemny
c) Próg zapachu	Brak dostępnych danych
d) pH	8,5 w 15,82 g/l w 25 °C
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: -42 °C - lit.
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	115 °C - lit.
g) Temperatura zapłonu	17,0 °C - zamknięty tygiel
h) Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Górna granica wybuchowości: 12,4 %(V) Dolna granica wybuchowości: 1,8 %(V)
k) Prężność par	13,3 hPa w 13,2 °C 26,7 hPa w 25,0 °C
l) Gęstość par	Brak dostępnych danych
m) Gęstość względna	0,978 g/cm <sup>3</sup> w 25 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 0,65
p) Temperatura samozapłonu	482,0 °C
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

Brak dostępnych danych

---

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność**  
Brak dostępnych danych
- 10.2 Stabilność chemiczna**  
Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Brak dostępnych danych
- 10.4 Warunki, których należy unikać**  
Ciepło, ogień i iskry.
- 10.5 Materiały niezgodne**  
Silne utleniacze, Silne kwasy
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**  
Inni produkty rozkładu - Brak dostępnych danych  
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - Szczur - 891,0 mg/kg

Uwagi: Narządy zmysłów i zmysły specjalne (nos, oczy, uszy i smak): Oczy: Opadanie powiek.

Zachowanie: senność (ogólnie obniżona aktywność). Zachowanie: Śpiączka.

LC50 Wdychanie - Szczur - 1 h - 28.500 mg/m<sup>3</sup>

Uwagi: Narządy zmysłów i zmysły specjalne (nos, oczy, uszy i smak): Oczy: Łzawienie. Zachowanie: senność (ogólnie obniżona aktywność). Płuca, klatka piersiowa, lub oddychanie: Duszność.

LD50 Skórnice - Królik - 1.121 mg/kg

Uwagi: Zachowanie: Ataksja. Układ żołądkowo-jelitowy: Zmiany struktury lub czynności ślinianek. Wątroba: Inne zmiany.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - Królik

Wynik: Łagodne podrażnienie skóry - 24 h  
(Test Draize'go)

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Brak dostępnych danych

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak dostępnych danych

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak dostępnych danych

##### Rakotwórczość

IARC: 3 - Grupa 3: Czynniki nie może być klasyfikowany pod względem działania rakotwórczego dla ludzi (Pirydyna)

##### 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

### Informacje dodatkowe

RTECS: UR8400000

odczucie pieczenia, Kaszel, sapanie, zapalenie krtani, Skrócenie oddech, Ból głowy, Mdłości, Wymioty, Zawroty głowy, częstoskurcz, nerwowość, bezsenność, Zmiany w skórze, utratę łaknienia  
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Szpik kostny -

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb LC50 - Pimephales promelas (złota rybka) - 93,80 mg/l - 96 h

LC50 - Cyprinus carpio (karaś) - 26,00 mg/l - 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych EC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 940,00 mg/l - 48 h

EC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 1.140,00 mg/l - 48 h

EC50 - Daphnia pulex (dafnia) - 520,00 mg/l - 48 h

Toksyczność dla alg EC50 - SELENASTRUM - 100,00 - 180,00 mg/l - 72 h

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność tlenowy(e) - Czas ekspozycji 28 d  
Wynik: 97 % - Łatwo biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Substancja szkodliwa dla życia w środowisku wodnym.

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Wyrób

Spalić w piecu do spopielenia chemikaliów wyposażonym w dopalacz i skruber, ale zachować nadzwyczajną ostrożność przy zapalaniu, ponieważ ten materiał jest wysoce łatwopalny. Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.

#### Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1282

IMDG: 1282

IATA: 1282

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: PIRYDYNA

IMDG: PYRIDINE





---

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

Acute Tox.	Toksyczność ostra
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancje ciekłe łatwopalne
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H302 + H312 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.

### Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

F	Produkt wysoce łatwopalny
Xn	Produkt szkodliwy
R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R20/21/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
R36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
R52	Działa szkodliwie na organizmy wodne.

### Dalsze informacje

Copyright 2014 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](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

---