

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.2 Aktualizacja 17.08.2016

Wydrukowano dnia 04.09.2019

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

Nazwa wyrobu : Phthalic anhydride, anhydrous, free-flowing, Redi-Dri(TM), ACS reagent, >=99%

Numer produktu : 797995

Marka : Sigma-Aldrich

Nr Indeksu : 607-009-00-4

Nr REACH : Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.

Nr CAS : 85-44-9

**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 : +(48)-223988029 (CHEMTREC)  
998 (Straz pozarna)

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

Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 4), H302

Drażniące na skórę (Kategoria 2), H315

Poważne uszkodzenie oczu (Kategoria 1), H318

Uczulenie układu oddechowego (Kategoria 1), H334

Działanie uczulające na skórę (Kategoria 1), H317

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 3), Układ oddechowy, H335

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się 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	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności	
P261	Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P304 + P340 + P312	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P305 + P351 + P338 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	żaden

### 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>8</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
Masa cząsteczkowa	:	148,12 g/mol
Nr CAS	:	85-44-9
Nr WE	:	201-607-5
Nr Indeksu	:	607-009-00-4

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

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Bezwodnik ftalowy</b>		
Nr CAS	85-44-9	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; STOT SE 3; H302, H315, H318, H334, H317, H335
Nr WE	201-607-5	
Nr Indeksu	607-009-00-4	
		<= 100 %

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

---

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Informacje 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**

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**

Brak dostępnych danych

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

### **5.4 Dalsze informacje**

Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać tworzenia się pyłu. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Unikać wdychania pyłu. 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**

Zbierać i przygotować do usunięcia unikając rozpylania. Zamieść i zebrać łopatą. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

### **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 tworzenia pyłu i aerozolu.  
Zapewnić odpowiedni wyciąg wentylacyjny w miejscu tworzenia się pyłu.  
Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

### 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	WartośćDroga narażenia	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Bezwodnik ftalowy	85-44-9	NDS (pary i frakcja wdychalna)	1 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
	Uwagi	Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.		
		NDSch (pary i frakcja wdychalna)	2 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.		

### 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.

##### Ochrona ciała

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, 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 są maski oczyszczające powietrze używać maski na całą twarz typu N100 (USA) lub maski z wkładami typu P3 (EN 143) 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: płatki Barwa: biały
b) Zapach	Brak dostępnych danych
c) Próg zapachu	Brak dostępnych danych
d) pH	2 w 6 g/l w 20 °C
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: 131,6 °C
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	284 °C w 1.013 hPa
g) Temperatura zapłonu	152 °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: 10,4 %(V) Dolna granica wybuchowości: 1,7 %(V)
k) Prężność par	< 0,01 hPa w 20 °C
l) Gęstość par	Brak dostępnych danych
m) Gęstość względna	1,53 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	16,4 g/l w 20 °C - rozpuszczalny
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 1,6 w 20 °C
p) Temperatura samozapłonu	580 °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

Napięcia powierzchniowego	32,7 mN/m w 180 °C
---------------------------	--------------------

---

## **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**

Unikać wilgoci.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Silne kwasy, Silne zasady, Silne utleniacze, Mocne środki redukujące

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Inni produkty rozkładu - Brak dostępnych danych

W przypadku pożaru tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu. - Tlenki węgla

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

#### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 1.530 mg/kg

LC50 Wdychanie - Szczur - 4 h - > 2,14 mg/l  
(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)

LD50 Skórnice - Królik - > 10.000 mg/kg

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Skóra - Królik

Wynik: Łagodne podrażnienie skóry - 24 h

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

Oczy - Królik

Wynik: Umiarkowane podrażnienie oczu  
(Test Draize'go)

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

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Może powodować alergiczną reakcję skórą.  
(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

analiza in vivo - Świnka morska

Może powodować alergiczną reakcję dróg oddechowych.

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

test rewersji mutacji

S. typhimurium

Wynik: negatywny

#### **Rakotwórczość**

IARC: Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Wdychanie - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

**Informacje dodatkowe**

Toksyczność dawki Szczur - samce i samice - Doustnie - NOAEL : 500 mg/kg  
powtórzonej

RTECS: brak dostępnych danych

narażenie długotrwałe lub wielokrotne może spowodować:, Może wystąpić uszkodzenie wątroby., Może wystąpić uszkodzenie nerek., Narażenie na działanie i/lub spożycie alkoholu może zwiększyć działanie toksyczne., Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

---

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb próba półstatyczna LC50 - Danio rerio (danio pręgowane) - 560 mg/l - 7 d

Toksyczność dla dafnii i Zwolnienie poruszania się EC50 - Daphnia magna (rozwiłtka) - > 640 mg/l -  
innych bezkręgowców 48 h  
wodnych

Toksyczność dla alg EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone) - 60 - 350 mg/l - 96 h

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Biodegradowalność Biotyczny/Aerobowy - Czas ekspozycji 14 d  
Wynik: 85 % - Łatwo biodegradowalny.  
(Wytyczne OECD 301 w sprawie prób)

**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.

Brak dostępnych danych

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Wyrób**

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.  
Rozpuścić lub zmieszać materiał z palnym rozpuszczalnikiem i spalić w piecu do spopielania chemikaliów wyposażonym w dopalacz i skrubler.

**Zanieczyszczone opakowanie**

Usunąć jak nieużywany produkt.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

##### Inne przepisy

Kartę przygotowano zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 r. nr 63 poz. 322 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (WE) z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 445)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 29. listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833, z późniejszymi zmianami)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. nr 11, poz. 86)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. nr 11, poz. 86)

Ustawa o odpadach z 27. kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628, Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1208, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, Dz.U. z 2006 r. Nr 63, poz. 1141)

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11. maja 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638, Dz. U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 11, poz. 97, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458)

Oświadczenie rządowe z 24. września 2002 r. - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 i Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2013 i 2014)

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego



---

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Dalsze informacje

Copyright 2016 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.

---