

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 6.10  
Aktualizacja 29.03.2023  
Wydrukowano dnia 03.04.2023

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu : Ninhydrin Reagent

Numer produktu : N7285

Marka : Sigma

Nr REACH : Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

### 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 : Merck Life Science Sp.z.o.o.  
Szelągowska 30  
PL-61-626 POZNAN

Numer telefonu : +48 61 8290-100

Faks : +48 61 8290-120

Adres e-mail : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +(48)-223988029 (CHEMTREC) 112  
(numer alarmowy)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną w rozumieniu rozporządzenia (WE) 1272/2008.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram : żaden

Hasło ostrzegawcze : żaden

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia : żaden

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności : żaden

Uzupełniające zwroty : żaden

wskazujące rodzaj  
zagrożenia

EUH210

Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 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

### 3.2 Mieszanki

| Składniki                                             |           | Klasyfikacja                                                | Stężenie      |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>2,2'-Dihydroxy-2,2'-biindan-1,1',3,3'-tetraone</b> |           |                                                             |               |
| Nr CAS                                                | 5103-42-4 | Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; H302, H318                        | >= 3 - < 10 % |
| Nr WE                                                 | 225-823-4 |                                                             |               |
|                                                       | *         |                                                             |               |
| <b>Lithium acetate</b>                                |           |                                                             |               |
| Nr CAS                                                | 546-89-4  | Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H302, H319                      | >= 1 - < 10 % |
| Nr WE                                                 | 208-914-3 |                                                             |               |
|                                                       | *         |                                                             |               |
| <b>Ninhydryna</b>                                     |           |                                                             |               |
| Nr CAS                                                | 485-47-2  | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H302, H315, H319 | >= 1 - < 10 % |
| Nr WE                                                 | 207-618-1 |                                                             |               |
|                                                       | *         |                                                             |               |

\*Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### W przypadku wdychania

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

#### W przypadku połknięcia

W razie połknięcia: podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza.

#### **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**

Piana gaśnicza Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) Suchy proszek gaśniczy

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Tlenki węgla

Tlenki siarki

Tlenki litu

Substancja palna.

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.

Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

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

W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

#### **5.4 Dalsze informacje**

Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą. Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

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

#### **6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

#### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

#### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemisorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

#### **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**

#### **Wytyczne ochrony przeciwpożarowej**

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

#### **Środki higieny**

Zmienić skażoną odzież. Po pracy z substancją umyć ręce.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

#### **Warunki magazynowania**

Szczelnie zamknięte.

#### **Stabilność w trakcie składowania**

Zalecana temperatura przechowywania

2 - 8 °C

Przechowywać w atmosferze gazu obojętnego. higroskopijny

#### **Magazynowanie**

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 10: Ciecze palne

### **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**

#### **Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.**

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### **Środki ochrony indywidualnej.**

##### **Ochrona oczu lub twarzy**

Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Okulary ochronne

##### **Ochrona skóry**

wymagana

##### **Ochrona dróg oddechowych**

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.

Zalecany typ filtra: Filtr typu ABEK

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta.

Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

---

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                               |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Stan fizyczny                                              | ciecz                                                                                      |
| b) Barwa                                                      | Brak dostępnych danych                                                                     |
| c) Zapach                                                     | Brak dostępnych danych                                                                     |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Brak dostępnych danych                                                                     |
| e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak dostępnych danych                                                                     |
| f) Palność (ciała stałego, gazu)                              | Brak dostępnych danych                                                                     |
| g) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości              | Górna granica wybuchowości: 42 %(V)<br>Dolna granica wybuchowości: 3,5 %(V)                |
| h) Temperatura zapłonu                                        | 87 °C - zamknięty tygiel - Rozpuszczalnik                                                  |
| i) Temperatura samozapłonu                                    | Brak dostępnych danych                                                                     |
| j) Temperatura rozkładu                                       | Brak dostępnych danych                                                                     |
| k) pH                                                         | 5,2 w 20 °C                                                                                |
| l) Lepkość                                                    | Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych<br>Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych |
| m) Rozpuszczalność w wodzie                                   | Brak dostępnych danych                                                                     |
| n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                      | Brak dostępnych danych                                                                     |
| o) Prężność par                                               | Brak dostępnych danych                                                                     |
| p) Gęstość                                                    | Brak dostępnych danych                                                                     |
| Gęstość względna                                              | Brak dostępnych danych                                                                     |
| q) Gęstość względna par                                       | Brak dostępnych danych                                                                     |
| r) Charakterystyka cząstek                                    | Brak dostępnych danych                                                                     |
| s) Właściwości wybuchowe                                      | Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.                                                        |

- t) Właściwości utleniające                      brak

## **9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa**

Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.  
Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.

### **10.2 Stabilność chemiczna**

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak dostępnych danych

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Mocne ogrzewanie.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Chlorki kwasowe, Halogenki fosforu, Silne kwasy, Silne utleniacze, Mocne środki redukujące

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

#### **Mieszanina**

#### **Toksyczność ostra**

Doustnie: Brak dostępnych danych

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - > 2.000 mg/kg  
(Metoda obliczeniowa)

Wdychanie: Brak dostępnych danych

Skórnice: Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

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

Uwagi: Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

#### **Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

#### **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

**11.2 Informacje dodatkowe****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

Ocena

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Nie można wykluczyć właściwości niebezpiecznych, ale są one nieprawdopodobne przy właściwym manipulowaniu tym produktem.

**Składniki****2,2'-Dihydroxy-2,2'-biindan-1,1',3,3'-tetraone****Toksyczność ostra**

Doustnie: Brak dostępnych danych

LD50 Doustnie - 500,1 mg/kg

Wdychanie: Brak dostępnych danych

Skórnice: Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Uwagi: Brak dostępnych danych

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

Uwagi: Brak dostępnych danych

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Brak dostępnych danych

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dostępnych danych

**Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

**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

## **Lithium acetate**

### **Toksyczność ostra**

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 500,1 mg/kg  
(Opinia eksperta)

Doustnie: Brak dostępnych danych

Wdychanie: Brak dostępnych danych

LD50 Skórnie - Szczur - samce i samice - > 2.000 mg/kg  
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)

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

Brak dostępnych danych

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

Oczy - Badanie in vitro

Wynik: Działa drażniąco na oczy. - 5 h

(Wytyczne OECD 492 w sprawie prób)

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

Test Buehlera - Świnka morska

Wynik: negatywny

(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

System testowy: komórki płuc chomika chińskiego

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

System testowy: Limfocyty ludzkie

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

System testowy: mysie komórki chłoniaka

Wynik: negatywny

### **Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

### **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

## **Ninhydryna**

### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - 600 mg/kg

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 600 mg/kg

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

Wdychanie: Brak dostępnych danych

Skórnice: Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Uwagi: Działa drażniąco na skórę.

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

Uwagi: Działa drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Brak dostępnych danych

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

Uwagi: (National Toxicology Program)

**Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

**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

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

**Mieszanina**

Brak dostępnych danych

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych danych

### **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 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

Ocena

: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

### Składniki

#### 2,2'-Dihydroxy-2,2'-biindan-1,1',3,3'-tetraone

Toksyczność dla ryb LC50 - Pimephales promelas (złota rybka) - 14,8 mg/l - 96 h

#### Lithium acetate

Toksyczność dla ryb próba statyczna LC50 - Danio rerio (danio pręgowane) - 62,2 mg/l - 96 h  
(Dyrektywa ds. testów 203 OECD)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych próba statyczna EC50 - Daphnia magna (rozwiłitka) - 19,1 mg/l - 48 h  
(Dyrektywa ds. testów 202 OECD)

Toksyczność dla alg próba statyczna ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 153,44 mg/l - 72 h  
(Dyrektywa ds. testów 201 OECD)  
próba statyczna NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 10 mg/l - 72 h  
(Dyrektywa ds. testów 201 OECD)

Toksyczność dla bakterii próba statyczna EC50 - czynny osad - 180,8 mg/l - 3 h  
(Wytyczne OECD 209 w sprawie prób)

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) próba półstatyczna NOEC - Danio rerio (danio pręgowane) - 9,9 mg/l - 34 d  
(Wytyczne OECD 210 w sprawie prób)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) próba półstatyczna NOEC - Daphnia magna (rozwiłitka) - 2,3 mg/l - 21 d  
(Wytyczne OECD 211 w sprawie prób)

#### Ninhydryna

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE



Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst innych skrótów

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; UNRTDG - Zalecenia ONZ w sprawie transportu towarów niebezpiecznych; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

#### Dalsze informacje

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.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).