

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 6.1  
Aktualizacja 10.04.2022  
Wydrukowano dnia 24.04.2024

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Nazwa wyrobu   | : | L-Lactic Dehydrogenase, from rabbit muscle   |
| Numer produktu | : | L2500  |
| Marka          | : | Sigma  |
| 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         | : | 9001-60-9  |

### 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          | : | Merck Life Science Sp.z.o.o.<br>Szelągowska 30<br>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<br>(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

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

### 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

Synonimy : L-LDH  
LAD  
LD  
(S)-Lactate: NAD+ oxidoreductase

Nr CAS : 9001-60-9

Nr WE : 232-617-8

Zgodnie z odpowiednimi przepisami nie ma konieczności ujawniania składników.

---

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### W przypadku wdychania

Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zmyć mydłem i dużą ilością wody.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.

#### W przypadku połknięcia

Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą.

### 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

Nie jest znana natura produktów rozkładu.

### 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 wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać wdychania par/mgły/gazu.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Brak szczególnych wymagań co do ochrony środowiska.

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

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

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

#### Warunki magazynowania

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

#### Stabilność w trakcie składowania

Zalecana temperatura przechowywania

2 - 8 °C

#### Magazynowanie

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 12: Niepalne ciecze

### 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).

### **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 rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

### **Ochrona ciała**

Ubranie nieprzepuszczalne, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

### **Ochrona dróg oddechowych**

Ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. W razie dokuczliwej ekspozycji stosować wkłady do masek oddechowych typu OV/AG (USA) lub ABEK (EU EN 14387). Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

### **Kontrola narażenia środowiska**

Brak szczególnych wymagań co do ochrony środowiska.

---

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Stan fizyczny  | zawiesina  |
| b) Barwa  | biały  |
| 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              | Brak dostępnych danych   |
| h) Temperatura zapłonu  | Brak dostępnych danych   |
| i) Temperatura samozapłonu                                    | Brak dostępnych danych   |
| j) Temperatura rozkładu                                       | Brak dostępnych danych   |
| k) pH   | Brak dostępnych danych   |
| 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                 | 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

Brak dostępnych danych

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Doustnie: Brak dostępnych danych

Wdychanie: Brak dostępnych danych

Skórnice: Brak dostępnych danych

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Narażenie długotrwałe lub powtarzające się może spowodować reakcje alergiczne u pewnych osób wrażliwych.

**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**

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

Właściwość, która musi być przewidywana na podstawie składników mieszanki:

Działanie ogólnoustrojowe:

Po absorpcji dużych ilości:

Po spożyciu dużych ilości:

Mdłości

Wymioty

Mdłości

zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego

spadek ciśnienia krwi

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

---

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

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/mieszanka 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**

Brak dostępnych danych

## **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

#### **Produkt**

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonymu przetwórcy odpadów.

#### **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 pakowania**

ADR/RID: -                                  IMDG: -                                  IATA: -

### **14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID: nie                                  IMDG Substancja mogąca                          IATA: nie  
spowodować  
zanieczyszczenie morza: nie

### **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

#### **Dalsze informacje**

Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

---

## **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

### Dalsze informacje

Copyright 2020 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.

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).