

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa/importera/dystrybutora

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : **DIMETHYL SULFOXIDE (DMSO), Reagent Grade** (pol. *Dimetylosulfotlenek*)  
Numer katalogowy : **DMS555**  
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.  
Nr CAS: 67-68-5

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki\*

Dostawca: EPRO Ewa Magdalena Lach  
Ul. Geodetów 23,  
84-120 Władysławowo  
NIP: 7641747015  
Telefon: +48 665 208 800  
e-mail: office@eprosience.com

\* karta charakterystyki przygotowana w oparciu o MSDS producenta BioShop Canada Inc.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: 112

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

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

### 2.2 Elementy oznakowania

Brak piktogramu określającego rodzaj zagrożenia, brak hasła ostrzegawczego, brak zwrotów wskazujących rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

### 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.

Szybko wchłania się przez skórę.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Synonimy: Methyl sulfoxide  
Wzór chemiczny:  $C_2H_6OS$   
Masa cząsteczkowa: 78,13 g/mol  
Nr CAS: 67-68-5  
Nr WE: 200-664-3

Zgodnie z odpowiednimi przepisami nie ma konieczności ujawniania składników.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### W przypadku wdychania

Dostęp świeżego powietrza.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty oraz umyć skórę mydłem pod strumieniem wody/ prysznicem.

#### **W przypadku kontaktu z oczami**

Wypłukać oczy dużą ilością wody. Usunąć szkła kontaktowe.

#### **W przypadku połknięcia**

Podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady medycznej.

### **4.2 Mieszaniny**

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**

Woda, piana gaśnicza, dwutlenek węgla, 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

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. Słumić (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 nie ratowniczego: Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. 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 i 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 magazynowania**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **Sposoby bezpiecznego postępowania**

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

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

#### **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

### Techniczne aspekty przechowywania

Przechowywać szczelnie zamknięte. Przechowywać w atmosferze gazu obojętnego.  
Substancja higroskopijna.

### Ogólne warunki przechowywania

Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

## 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 dłoni

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice nieprzepuszczalne.

##### Ochrona ciała

Wybierz ochronę ciała w zależności od jego rodzaju, stężenia i ilości niebezpiecznych substancji i specyfiki miejsca pracy. Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

##### Ochrona dróg oddechowych

Wymagana, gdy tworzą się pyły.

Zalecany typ filtra: A (według DIN 3181) do par związków organicznych.

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.

##### Ogólne uwagi dotyczące higieny

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

a) Stan fizyczny:	przejrzysta ciecz
b) Barwa:	bezbarwna
c) Zapach i próg zapachu:	brak danych
d) pH:	brak danych
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	189°C
g) Temperatura zapłonu:	87°C
h) Szybkość parowania:	brak danych
i) Palność materiałów:	brak danych
j) Górna/dolna granica wybuchowości:	brak danych
k) Prężność par:	brak danych
l) Gęstość par:	brak danych
m) Gęstość względna:	brak danych
n) Rozpuszczalność:	brak danych
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
p) Temperatura samozapłonu:	brak danych
q) Temperatura rozkładu:	brak danych
r) Lepkość kinematyczna:	brak danych
s) Właściwości wybuchowe:	brak danych
t) Właściwości utleniające:	brak danych

u) Charakterystyka cząsteczek:

brak danych

## 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

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

acetylenki  
halogenki organiczne  
nadchlorany  
Chlorki kwasowe  
halogenki niemetali  
związki żelaza(III)  
azotany  
fluorki  
chlorany  
wodorki  
kwas nadchlorowy  
Tlenki fosforu  
Kwas azotowy  
związki srebra  
związki krzemu  
silany  
halogenki kwasowe

Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:

związki boru  
związki oksychlorowców  
Potas  
sód  
Silne utleniacze  
halogenki fosforu  
mocne środki redukujące  
Chlorki kwasowe  
Silne kwasy  
sól srebra  
ditiLENek azotu

Może spowodować zapłon lub powstanie niepalnych gazów lub par nadmanganian potasu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.  
Wilgoć – substancja higroskopijna.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne kwasy.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W razie pożaru: patrz Sekcja 5.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 Doustnie – Szczur – 14 000 mg/kg

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

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

Może działać drażniąco na oczy.

**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**

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.

RTECS: PV6210000

Narażenie na działanie dużych ilości może spowodować: zaczerwienienie skóry, Swędzenie, pieczenie, uspokojenie polekowe, Ból głowy, Mdłości, Zawroty głowy.

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

**Sekcja 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Brak dostępnych danych.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nietatwo 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 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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**

Stabilność w wodzie: 0,12-1,2 godz. w 30°C.

Uwagi: łatwo ulega hydrolizacji.

**Sekcja 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonymu przetwórcy odpadów. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie w sprawie dyrektywy odpadów 2008/98/WE.

Nie stosować opróżnionych pojemników ponownie. 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 powodować zanieczyszczenie morza: nie

IATA: nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

### 14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO

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

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgód krajowych tam, gdzie znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

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 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

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

ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; IATA - międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; MSDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; UN - Narody Zjednoczone; 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 naszej wiedzy, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem.

