



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 28-lut-2023

Wersja Nr 1

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** MacConkey + Crystal Violet (dehydrated) (500 g)  
**Numer(-y) katalogowy(-e)** 69084, 3569084  
**Czysta substancja / mieszanina** Mieszanina

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

**Zalecane zastosowanie** Zastrzeżono dla użytkowników zawodowych  
Diagnostyka in vitro\*\*\*

**Zastosowania Odradzane** Brak danych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Korporacyjna siedziba główna

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Producent

Bio-Rad  
3 boulevard Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette  
France  
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com\*\*\*

#### Jednostka prawna / adres kontaktowy

Bio-Rad Polska Sp. z o.o.  
ul. Przyokopowa 33,  
01-208 Warszawa  
Polska\*\*\*

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

**Serwis techniczny** +48 22 331 99 99  
poland\_reception@bio-rad.com\*\*\*

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

24-godzinny telefon alarmowy CHEMTREC Polska: 48-223988029\*\*\*

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]\*\*\*

### 2.2. Elementy oznakowania

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]\*\*\*

#### **Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia**

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]\*\*\*

### 2.3. Inne zagrożenia

Zawiera materiał pochodzenia zwierzęcego.\*\*\*

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1 Substancje**

Nie dotyczy\*\*\*

**3.2 Mieszaniny\*\*\***

| Nazwa chemiczna                 | % wagowo | Numer rejestracyjny REACH | Numer WE (nr indeksowy UE) | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwale) |
|---------------------------------|----------|---------------------------|----------------------------|--|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Sodium chloride***<br>7647-14-5 | 5 - 10   | Brak danych               | 231-598-3***               | Brak danych  | -                                   | -         | -                            |

**Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16****Oszacowana toksyczność ostra**

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników\*\*\*

| Nazwa chemiczna                 | LD50, doustne mg/kg | LD50, skórne mg/kg | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|---|---|---|
| Sodium chloride***<br>7647-14-5 | 3000***             | 10000***           | Brak danych                                   | Brak danych                               | Brak danych                             |

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Wdychanie</b>        | Usunąć na świeże powietrze.  |
| <b>Kontakt z oczyma</b> | Przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną powiekę. Wezwać lekarza.              |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza. Wymyć skórę wodą i mydłem. |
| <b>Spożycie</b>         | Wypluć usta.   |

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>Objawy</b> | Brak danych. |
|---------------|--------------|

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

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>Uwaga dla lekarzy</b> | Leczyć objawowo. |
|--------------------------|------------------|

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Odpowiednie środki gaśnicze</b> | Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska. |
| <b>Duży pożar</b>                  | PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.                  |
| <b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b> | Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.                       |

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

**Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną** Brak danych.

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

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków** Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

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

**Indywidualne środki ostrożności** Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

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

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

**Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu** O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

**Metody usuwania** Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

**Profilaktyka zagrożeń wtórnych** Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

## **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

# **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

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

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania** Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

**Warunki przechowywania** Przechowywać zgodnie z instrukcjami produktu i na etykiecie.\*\*\*

## **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Metody zarządzania zagrożeniem** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

(RMM)

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Wartości graniczne narażenia

\*\*\*

| Nazwa chemiczna                 | Irlandia | Włochy MDLPS | Włochy AIDII | Łotwa                        | Litwa                        |
|---------------------------------|----------|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| Sodium chloride***<br>7647-14-5 | -        | -            | -            | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> *** | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> *** |

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

Pochodny Poziom Niepowodujący Brak danych.

Zmian (DNEL)

Przewidywane stężenie

\*\*\*

niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**8.2. Kontrola narażenia****Wyposażenie ochrony indywidualnej**

Ochrona oczu/twarzy

Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Ochrona skóry i ciała

Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

Ogólne uwagi dotyczące higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Stan fizyczny              | Substancja stała***   |
| Wygląd                     | Proszek***            |
| Barwa                      | beżowy***             |
| Zapach                     | Charakterystyczny.*** |
| Próg wyczuwalności zapachu | Brak danych           |

**Własność****Wartości****Uwagi • Metoda**

Temperatura topnienia / krzepnięcia

Brak danych

Brak znanych

Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia

Brak danych

Brak znanych

Łatwopalność (substancja stała, gaz)

Brak danych

Brak znanych

Limit palności w powietrzu

Brak znanych

|   |                           |              |
|---|---------------------------|--------------|
| Górna granica palności lub wybuchowości | Brak danych               |              |
| Dolne granice palności lub wybuchowości | Brak danych               |              |
| Temperatura zapłonu                     | Brak danych               | Brak znanych |
| Temperatura samozapłonu                 | Brak danych               | Brak znanych |
| Temperatura rozkładu                    |                           | Brak znanych |
| pH                                      |                           | ***          |
| pH (w postaci roztworu wodnego)         | Brak danych               | Brak danych  |
| Lepkość kinematyczna                    | Brak danych               | Brak znanych |
| Lepkość dynamiczna                      | Brak danych               | Brak znanych |
| Rozpuszczalność w wodzie                | Rozpuszczalny w wodzie*** | ***          |
| Rozpuszczalność                         | Brak danych               | Brak znanych |
| Współczynnik podziału                   | Brak danych               | Brak znanych |
| Ciśnienie pary                          | Brak danych               | Brak znanych |
| Gęstość względna                        | Brak danych               | Brak znanych |
| Gęstość nasypowa                        | Brak danych               |              |
| Gęstość cieczy                          | Brak danych               |              |
| Gęstość pary                            | Brak danych               | Brak znanych |
| Charakterystyka cząstek                 |                           |              |
| Wielkość cząsteczki                     | Brak danych               |              |
| Dystrybucja wielkości cząsteczek        | Brak danych               |              |

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

#### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Informacje o możliwych drogach narażenia****Informacje o produkcie**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Wdychanie</b>        | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |
| <b>Kontakt z oczyma</b> | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |
| <b>Spożycie</b>         | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. |

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>Objawy</b> | Brak danych. |
|---------------|--------------|

**Toksyczność ostra****Numeryczne wartości toksyczności**

\*\*\*

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS \*\*\*

ATEmix (doustnie) 8,166.80\*\*\* mg/kg\*\*\*

**Informacja o składnikach**

\*\*\*

| Nazwa chemiczna    | LD50, doustne           | LD50, skóra                 | LC50, oddechowe          |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Sodium chloride*** | = 3 g/kg ( Rat )<br>*** | > 10000 mg/kg ( Rabbit )*** | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h*** |

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b> | Brak danych. |
|---|--------------|

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Poważne uszkodzenie<br/>oczu/działanie drażniące na oczy</b> | Brak danych. |
|---|--------------|

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Działa uczulająco na drogi<br/>oddechowe lub skórę</b> | Brak danych. |
|---|--------------|

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Działanie mutagenne na komórki<br/>rozdrcze</b> | Brak danych. |
|--|--------------|

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Rakotwórczość</b> | Brak danych. |
|----------------------|--------------|

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b> | Brak danych. |
|---|--------------|

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| <b>STOT - jednorazowe narażenie</b> | Brak danych. |
|-------------------------------------|--------------|

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| <b>STOT - narażenie powtarzalne</b> | Brak danych. |
|-------------------------------------|--------------|

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

##### 11.2.2. Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność \*\*\*

Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego Zawiera 0 % składników o nieznanych zagrożeniach dla środowiska wodnego.\*\*\*

| Nazwa chemiczna    | Glony/rośliny wodne | Ryby   | Toksyczność dla mikroorganizmów | Skorupiaki  |
|--------------------|---------------------|--|---------------------------------|---|
| Sodium chloride*** | -                   | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )*** | -                               | EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )*** |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych na temat produktu.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB \*\*\*

| Nazwa chemiczna    | Ocena PBT i vPvB                             |
|--------------------|--|
| Sodium chloride*** | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB*** |

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego      Brak danych.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

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

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów      Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.\*\*\*

Skażone opakowanie      Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****IATA**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID      Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN      Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie      Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania      Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska      Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Postanowienia szczególne      Brak

**IMDG**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID      Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN      Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie      Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania      Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska      Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Postanowienia szczególne      Brak

14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO      Brak danych

**RID**

14.1 Numer UN (numer ONZ)      Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN      Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie      Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania      Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska      Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Postanowienia szczególne      Brak

**ADR**

14.1 Numer UN lub numer      Nie podlega regulacji



## identyfikacyjny ID

14.2 Prawidłowa nazwa Nie podlega regulacji

## przewozowa UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe**

\*\*\*

Francja \*\*\*

Choroby zawodowe (R-463-3, Francja) \*\*\*

| Nazwa chemiczna                 | Francuski numer RG | Tytuł |
|---------------------------------|--------------------|-------|
| Sodium chloride***<br>7647-14-5 | RG 78***           | -     |

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

**UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE) \*\*\***

| Nazwa chemiczna                | UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE) |
|--------------------------------|---|
| Sodium chloride*** - 7647-14-5 | Środek do ochrony roślin***               |

**Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR) \*\*\*****Listy międzynarodowe**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Raport bezpieczeństwa  
chemicznego

Brak danych

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)****Legenda**

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

**Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

|                    |                               |      |  |
|--------------------|-------------------------------|------|--|
| TWA                | TWA (średnia ważona w czasie) | STEL | STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego) |
| Wartość maksymalna | Maksymalna wartość graniczna  | *    | Oznakowanie odnoszące się do skóry             |

| Procedura klasyfikacji                                     |                        |
|--|------------------------|
| Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Zastosowana metoda     |
| Toksyczność ostra, doustna***                              | Metoda obliczeniowa*** |
| Toksyczność ostra, skórna***                               | Metoda obliczeniowa*** |
| Toksyczność ostra, oddechowa - gaz***                      | Metoda obliczeniowa*** |
| Toksyczność ostra, oddechowa - para***                     | Metoda obliczeniowa*** |
| Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła***                 | Metoda obliczeniowa*** |
| Działanie żrące/drażniące na skórę***                      | Metoda obliczeniowa*** |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy***    | Metoda obliczeniowa*** |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe***                 | Metoda obliczeniowa*** |
| Działanie uczulające na skórę***                           | Metoda obliczeniowa*** |
| Mutagenność***   | Metoda obliczeniowa*** |
| Rakotwórczość***   | Metoda obliczeniowa*** |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość***                      | Metoda obliczeniowa*** |
| STOT - jednorazowe narażenie***                            | Metoda obliczeniowa*** |
| STOT - narażenie powtarzalne***                            | Metoda obliczeniowa*** |
| Toksyczność ostra dla środowiska wodnego***                | Metoda obliczeniowa*** |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego***           | Metoda obliczeniowa*** |
| Zagrożenie przy wdychaniu***                               | Metoda obliczeniowa*** |
| Ozon***  | Metoda obliczeniowa*** |

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**

Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)  
 Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska  
 Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)  
 Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)  
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agencja Ochrony Środowiska)  
 Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)  
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów  
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach  
 Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)  
 Baza danych substancji stwarzających zagrożenie  
 Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
 Krajowy instytut technologii i oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
 Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)  
 NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
 Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej  
 Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)  
 Krajowy program toksykologiczny (NTP)  
 Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)  
 Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
 Program substancji wielkotonazowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
 Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
 Światowa Organizacja Zdrowia

**Uwaga aktualizacyjna**

Znaczące zmiany w karcie charakterystyki. Przegląd wszystkich sekcji

**Data aktualizacji**

28-lut-2023

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

**Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**