

Data aktualizacji 27-sie-2021

Data poprzedniej wersji 21-lut-2021

Wersja Nr 1.2

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu HPLC Cation Exchange Columns

Numer(-y) katalogowy(-e) 1956012

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

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

Zalecane zastosowanie Odczynnik lub składnik laboratoryjny 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 Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### 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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Ne WE	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczególne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwały)
Woda 7732-18-5	50 - 100	Brak danych	231-791-2	Brak danych	-	-	-
Amberlite IRC-50S Ion Exchange Resin 81133-22-4	35 - 50	Brak danych	-	Brak danych	-	-	-
Kwas octowy 64-19-7	1 - 2.5	Brak danych	200-580-7	Skin Corr. 1A (H314) Flam. Liq. 3 (H226)	Eye Irrit. 2 :: 10%≤C<25% Skin Corr. 1A :: C≥90% Skin Corr. 1B :: 25%≤C<90% Skin Irrit. 2 :: 10%≤C<25%	-	-
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane 30007-47-7	0.01 - 0.099	Brak danych	250-001-7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

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

Brak danych

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

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

Usunąć na świeże powietrze.

**Kontakt z oczyma**

Przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną powiekę. Wezwać lekarza.

**Kontakt ze skórą**

Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.

**Spożycie**

Wypłukać usta.

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

Brak danych.

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

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**

<b>Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu</b>	O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.
<b>Metody usuwania</b>	Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.
<b>Profilaktyka zagrożeń wtórnych</b>	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****Zidentyfikowane zastosowania****Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)**

Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

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

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bulgaria	Chorwacja
Kwas octowy 64-19-7	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm STEL 50 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
Kwas octowy 64-19-7	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 13 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy	Niemcy MAK	Grecja	Węgry
Kwas octowy 64-19-7	STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 50 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy	Włochy REL	Łotwa	Litwa
Kwas octowy 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm	-
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
Kwas octowy 64-19-7	-	-	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm STEL: 37.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
Kwas octowy 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Szwecja		Szwajcaria		Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)
Kwas octowy 64-19-7	-		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 50 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 zmian (DNEL)**

Brak danych.

Przewidywane stężenie  
niepowodujące zmian w środowisku  
(PNEC)

Brak danych.

## 8.2. Kontrola narażenia

Wypożyczenie 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	Płyn
Wygląd	Zawiesina
Barwa	biały
Zapach	Zapach podobny do zapachu amoniaku.
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych

Własność	Wartości	Uwagi • Metoda
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Brak danych	Brak znanych
Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia	100 °C	
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	6.5	
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak danych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Nie miesza się z wodą	
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 określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

##### **Informacje o produkcie**

**Wdychanie** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

**Kontakt z oczyma** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

**Kontakt ze skórą** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

**Spożycie** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

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

**Objawy** Brak danych.

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

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

ATEmix (doustnie)	79,805.20 mg/kg
ATEmix (skórny)	25,557.00 mg/kg
ATEmix (wdychanie pyłu/mgły)	274.90 mg/l

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Woda	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Kwas octowy	= 3310 mg/kg ( Rat )	= 1060 mg/kg ( Rabbit )	= 11.4 mg/L ( Rat ) 4 h
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	= 455 mg/kg ( Rat )	-	-

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

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Brak danych.

**Poważne uszkodzenie  
oczu/działanie drażniące na oczy** Brak danych.

**Działa uczulająco na drogi  
oddechowe lub skórę** Brak danych.

**Działanie mutagenne na komórki  
rozdrcze** Brak danych.

**Rakotwórczość** Brak danych.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Brak danych.

**STOT - jednorazowe narażenie** Brak danych.

**STOT - narażenie powtarzalne** Brak danych.

**Zagrożenie przy wdychaniu** Brak danych.

**11.2. Informacje na temat innych zagrożeń****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 nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki
Kwas octowy	-	LC50: =75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =79mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-	EC50: =47mg/L (24h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: =65mg/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.**Informacja o składnikach**

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
Kwas octowy	-0.31

**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
Kwas octowy	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	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 (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny	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 opakowaniowa	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 (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny	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 opakowaniowa	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 opakowaniowa	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 (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny	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 opakowaniowa	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

#### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)	substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)
---------------------------------	--

**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

**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)****Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

**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)  
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
 European Chemicals Agency (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  
 National Library of Medicine's PubMed database (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 wielkotonażowych 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** 27-sie-2021

**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**