

# Karta charakterystyki

Na podstawie Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/Oznaczenie:	Sodu azotyn CZDA
Nr produktu:	792690115
Nr INDEXu:	007-010-00-4
Nr CAS:	7632-00-0
Nr EU REACH:	Numer rejestracji nie jest dostępny dla tej substancji, ponieważ substancja lub jej zastosowanie jest zwolnione z rejestracji zgodnie z art. 2 rozporządzenia REACH lub roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji.
Inne oznaczenia:	Azotan(III) sodu

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

Relevantne określone zastosowania	Ogólny odczynnik chemiczny
-----------------------------------	----------------------------

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

#### Avantor Performance Materials Poland S.A.

Ulica	Sowinskiego 11str.
Kod pocztowy/miejscowość	44-101 Gliwice
Telefon	48 32 239-20-00
Telefax	48 32 239-23-70
E-mail (kompetentna osoba)	SDS@avantorsciences.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon	CHEMTREC: 088-181-7059
---------	------------------------

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

#### Zagrożenia fizyczne

Substancja stała utleniająca, Kategoria 3

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, Kategoria 3, doustny

H301 - Działa toksycznie po połknięciu.

#### Zagrożenia dla środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostry, Kategoria 1

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

#### Piktogramy zagrożeń



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H301 - Działa toksycznie po połknięciu.

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Prewencja:

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

##### Reakcja:

P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

### SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

#### Substancje

Nazwa substancji:	Azotyn sodu
Wzór cząsteczkowy:	NaNO <sub>2</sub>
Ciężar cząsteczkowy:	69 g/mol
Nr CAS:	7632-00-0
Numer rejestru EU REACH:	Numer rejestracji nie jest dostępny dla tej substancji, ponieważ substancja lub jej zastosowanie jest zwolnione z rejestracji zgodnie z art. 2 rozporządzenia REACH lub roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji.
WE-nr.	231-555-9
Współczynnik ATE, SCL i/lub M:	

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Informacje ogólne

Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

##### Po wdychu

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu. Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy wezwać lekarza. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Jeśli nastąpiła kontaminacja, natychmiast przemyć skórę. W razie podrażnień skóry udać się do lekarza.

##### Jeśli nastąpił kontakt z oczami

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Udać się do okulisty.

##### W przypadku połknięcia

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. Wywoływać wymioty tylko wtedy, gdy poszkodowana osoba jest przytomna. Natychmiast skontaktować się z lekarzem (Centrum kontroli zatruć).

##### Samoochrona udzielających pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc: stosować samoochronę! Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy obrzęku płuc mogą być opóźnione do 48 godzin po ekspozycji. Ryzyko tworzenia methemoglobiny po spożyciu.

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

Leczenie objawowe. Po połknięciu: Przeciwno methemoglobinemii 300 mg tolonium chloride dożylnie lub 1 do 2 mg/kg błękitu metylenowego dożylnie.

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie rozpuszczalniki**

Woda w sprayu.  
Pianka odporna na alkohol  
Suchy proszek gaśniczy.

##### **Nie zalecane, ze względów bezpieczeństwa, środki gaśnicze**

Pełny strumień wody.

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

Właściwości wspomagające pożar  
Niepalne substancje stałe.  
Podczas pożaru mogą powstawać:  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
Tlenki sodu

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

brak danych

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

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8). Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Pierwsza pomoc, odkażanie, leczenie objawów.

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

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Należy unikać wprowadzania do środowiska. Popłuczyny z czyszczenia są zbierane i utylizowane jako odpad rozpuszczalnikowy.

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

Usunąć mechanicznie do oznakowanych pojemników na odpady. Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia.

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

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8 Informacje dotyczące utylizacji: patrz rozdział 13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki do bezpiecznego użytkowania

Stosować wyciąg (laboratorium).

Nie wdychać pyłu.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

Unikać rozprzestrzeniania się pyłu.

Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację.

Środki zapobiegające tworzeniu się ognia, aerozolu i pyłu

Stosować wyciąg (laboratorium).

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem.

Środki ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Zebrać wyciek.

Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zapewnić urządzenia do płukania oczu i oznaczyć widocznie ich lokalizację.

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

Zalecana temperatura przechowywania: 15-25°C

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym. Trzymać/przechowywać z dala od materiałów zapalnych. Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Chronić przed wilgocią. Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Materiały opakowaniowe: Polietylen Materiał nieodpowiedni dla pojemników/urządzeń: Brak dodatkowych informacji.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji powyżej wartości granicznych, dla których ustalone są dopuszczalne parametry narażenia na stanowisku pracy.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów pracowniczych są ważniejsze niż użycie osobistego wyposażenia ochronnego. Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy używać urządzeń z lokalnym odsysaniem.

### **Indywidualne środki ochrony**

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Podczas pracy ze środkami chemicznymi dopuszcza się używanie odzieży ochronnej tylko z certyfikatem CE z czterocyfrowym oznakowaniem atestowym.

#### *Ochrona oczu lub twarzy*

Okulary ochronne z osłoną boczną normy PN/EN: PN-EN 166

#### *Ochrona skóry*

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne posiadające normę CE z czterocyfrowym oznaczeniem. Zalecane rodzaje rękawic normy PN/EN: PN-EN 374 Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

#### W przypadku krótkotrwałego kontaktu z rękami

Właściwy materiał:	NBR (Nitrylokauczuk)
Grubość materiału rękawic:	0,12 mm
Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)	> 480 min

#### Przy częstszym kontakcie z rękami

Właściwy materiał:	NBR (Nitrylokauczuk)
Grubość materiału rękawic:	0,38 mm
Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)	> 480 min

#### *Ochrona dróg oddechowych*

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna. Wytwarzanie/tworzenie się pyłu

Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych:	Filtrująca półmaska (PN-EN 149)
Zalecenie	VWR 111-0451
Właściwy materiał	P3
Zalecenie	VWR 111-0244

#### *Odniesienia do innych sekcji*

Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zapewnić urządzenia do płukania oczu i oznaczyć widocznie ich lokalizacje.

#### *Kontrola narażenia środowiska*

brak danych

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	
Stan skupienia:	stały
Barwa:	jasnożółty
Zapach:	bezzapachowy
Próg zapachu:	brak danych

### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

pH:	8 - 9 (100 g/l; H <sub>2</sub> O; 20 °C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	284 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	320 °C (1013 hPa)
Temperatura zapłonu:	brak danych
Palność:	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	
dolna granica wybuchowości:	brak danych
Górna granica wybuchowości:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Gęstość par:	brak danych
Gęstość i/lub względna gęstość	
Gęstość:	2,168 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie (g/L):	820 g/l (20 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-3,7 (20 °C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura rozkładu:	280 °C (1013 hPa)
Lepkość	
Lepkość, kinematyczna:	brak danych
Lepkość, dynamiczna:	brak danych
właściwości cząstek:	brak nanoformy

### 9.2 Inne informacje

Szybkość parowania:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
Gęstość nasypowa:	brak danych
Index załamań:	brak danych
Stała dysocjacji:	brak danych
napięcie powierzchniowe:	brak danych
Stała Henry'ego:	brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Substancja reaktywna.  
Właściwości wspomagające pożar

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Ryzyko zapłonu.

Materiał ten jest palny i może zapalić się poprzez wysokie temperatury, iskry, ogień lub inne źródła zapłonu (np. statyczna elektryczność, ogień zapalny, mechaniczne/elektryczne wyposażenie).

Substancje, których należy unikać

Amina

Amoniak

Środek redukujący.

Kwasy.

Cyjanki

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Rozkład następuje od temperatury:

Chronić przed wilgocią.

### 10.5 Materiały niezgodne

Amina

Zasada

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Tlenki sodu

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Ostre działania

*Toksyczność ustna:*

LD50: > 85 mg/kg - Szczur - (IUCLID)

LDLo: > 71 mg/kg - Człowiek - (RTECS)

*Ostra toksyczność skórna:*

brak danych

*Ostra inhalacyjna toksyczność:*

LC50: 5,5 mg/l - Szczur - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

#### Działanie drażniące i żrące:

*Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze:*

nie dotyczy

*Podrażnienie oczu:*

nie dotyczy

*Podrażnienie dróg oddechowych:*

nie dotyczy



**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W przypadku kontaktu ze skórą: Nie wywołuje uczuleń

Po wdychu: Nie wywołuje uczuleń

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

nie dotyczy

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

nie dotyczy

**Działania CMR (działanie wywołujące nowotwory, zmieniające cechy dziedziczne i zagrażające rozrodczości)****rakotwórczość**

Brak oznak rakotwórczości u ludzi.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nie istnieją żadne wskazówki toksyczności reprodukcyjnej u człowieka.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

nie dotyczy

**Inne szkodliwe skutki działania**

brak danych

**Odniesienia do innych sekcji**

brak danych

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi.

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

LC50: 0,675 mg/l (96 h)

**Toksyczność dla dafni:**

LC50: 35,1 mg/l (48 h)

**Toksyczność alg:**

brak danych

**Toksyczność bakterii:**

brak danych

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

brak danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: -3,7 (20 °C)

### 12.4 Mobilność w glebie:

brak danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PTB/vPvB

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja ta nie ma właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną w stosunku do środowiska.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Produkt

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia. W celu usunięcia odpadów zwrócić się do kompetentnych zarejestrowanych służb komunalnych. Biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia poddać spalaniu, utylizacji właściwej dla substancji niebezpiecznych. Odpady należy uprzętać składując oddzielnie od innych rodzajów odpadów.

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Opakowanie

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Transport lądowy (ADR/RID)

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1500
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AZOTYN SODU
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	5.1 (6.1)
	Kod klasyfikacyjny:	OT2
	Nalepka ostrzegawcza:	5.1+6.1
14.4	Grupa opakowania:	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Produkt niebezpieczny dla środowiska
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Nr. niebezpieczeństwa (nr. Kemler):	56
	kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	E
		(Zakaz przejazdu przez tunele kategorii E)

### Transport morski (IMDG)

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1500
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	SODIUM NITRITE
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	5.1 (6.1)
	Kod klasyfikacyjny:	
	Nalepka ostrzegawcza:	5.1+6.1

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 14.4 | Grupa opakowania:   | III   |
| 14.5 | Zagrożenia dla środowiska:<br>Zanieczyszczenia morskie:                           | Produkt niebezpieczny dla środowiska<br>Yes (P) |
| 14.6 | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:<br>Segregacji grupy:<br>Numer-EmS | 12<br>F-A S-Q                                   |
| 14.7 | Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO bez znaczenia                  |   |

#### Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

- |      |   |                          |
|------|---|--------------------------|
| 14.1 | Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:  | 1500                     |
| 14.2 | Prawidłowa nazwa przewozowa UN:   | SODIUM NITRITE           |
| 14.3 | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:<br>Kod klasyfikacyjny:<br>Nalepka ostrzegawcza: | 5.1 (6.1)<br><br>5.1+6.1 |
| 14.4 | Grupa opakowania:   | III                      |
| 14.5 | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:                                     |                          |

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

#### Przepisy UE

- Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/W
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

#### Przepisy krajowe

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816)
- 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.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny ( Dz.U. 2021 poz. 1419)
- 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 (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1488)
  
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
- 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.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

Klasa zagrożenia wód (WGK): silnie zagrażający dla wód (WGK 3)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej substancji nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa substancji.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Skróty i akronimy

ACGIH - Amerykańska Konferencja Rządowych Przemysłowych Higienistów  
ADR - Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
AGS - Komitet ds. Substancji Niebezpiecznych  
CLP - Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin  
DFG - Niemiecka wspólnota badawcza  
DNEL - Derived No-Effect Level (Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian)  
Gestis - System informacji o niebezpiecznych substancjach niemieckiego ubezpieczenia od wypadków społecznych  
IATA-DGR - Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego  
ICAO-TI - Międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego- Instrukcje Techniczne  
IMDG - Międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency (Koreańska Agencja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
LTV - Wartość długoterminowa  
NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
NDSCh - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe  
NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe  
NIOSH - Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
OSHA - Administracja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy  
PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PNEC - Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)  
RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
STV - Wartość krótkoterminowa  
SVHC - Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie  
vPvB - Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Wskazówki szkoleniowe: Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

### Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji dostępnych publicznie, takich jak informacje TOXNET, dokumentacja substancji Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), dokumenty z międzynarodowych instytutów badań nad rakiem (monografie IARC), dane amerykańskiego Narodowego Programu Toksykologicznego, amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Chorób Control (ATSDR), strony internetowe PubChem i karty charakterystyki od naszych producentów surowców.

### Informacje dodatkowe

Wskazanie zmiany:                      Sekcja 14

Jeśli potrzebujesz wyjaśnienia zmiany, skontaktuj się z dostawcą (SDS@avantorsciences.com).

### **Ograniczenie odpowiedzialności**

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) zostały opracowane w oparciu o dane, które uważa się za aktualne w dniu opracowania niniejszej karty charakterystyki(SDS). W NAJSZERSZYM DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO ZAKRESIE FIRMA AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS ("AVANTOR") WYRAŹNIE ZRZEKA SIĘ WSZELKICH OŚWIADCZEŃ I GWARANCJI KAŻDEGO RODZAJU ODNOSZĄCYCH SIĘ DO INFORMACJI TUTAJ ZAWARTYCH, BEZ OGRANICZEŃ, CO DO DOKŁADNOŚCI, KOMPLETNOŚCI, PRZYDATNOŚCI DO DANEGO CELU LUB ZASTOSOWANIA, MOŻLIWOŚCI SPRZEDAŻY, NIENARUSZALNOŚCI, WYDAJNOŚCI, BEZPIECZEŃSTWA, PRZYDATNOŚCI I STABILNOŚCI. Niniejsza karta charakterystyki(SDS) ma służyć jako przewodnik właściwego użytkowania, obchodzenia się, przechowywania i usuwania produktu, którego dotyczy, przez odpowiednio przeszkolony personel i nie stanowi wyczerpującej informacji. Użytkownikom produktów Avantor zaleca się wykonanie własnych testów w celu wypracowania opinii na temat bezpieczeństwa, przydatności i właściwego używania, obsługi, przechowywania i usuwania każdego produktu i kombinacji produktu do własnych celów i zastosowań. W NAJSZERSZYM DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO WYMIARZE, AVANTOR ZRZEKA SIĘ WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI, A POPRZEZ UŻYTKOWANIE PRODUKTU FIRMY AVANTOR NABYWCA ZGADZA SIĘ, ŻE W ŻADNYM WYPADKU AVANTOR NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZCZEGÓLNE, POŚREDNIE, KARNE LUB WTÓRNE SZKODY DOWOLNGO TYPU LUB RODZAJU, W TYM MIĘDZY INNYMI ZA UTRATĘ ZYSKÓW, SZKODY WIZERUNKOWE, WYCOFANIE PRODUKTU LUB PRZERWY W DZIAŁALNOŚCI