

# 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:	Izoamylowy alkohol CZ
Nr produktu:	485560428
Nr INDEXu:	603-006-00-7
Nr CAS:	123-51-3
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:	brak/żaden

### 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 ciekła łatwopalna, Kategoria 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, Kategoria 4, wdychać

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

#### Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.**

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Prewencja:

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

P243 - Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

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

##### Reakcja:

P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P312 - W przypadku złego samopoczucia 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:	alkohol izoamyłowy
Wzór cząsteczkowy:	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
Ciężar cząsteczkowy:	88,15 g/mol
Nr CAS:	123-51-3
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.	204-633-5
Współczynnik ATE, SCL i/lub M:	brak/żaden

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Informacje ogólne

W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie. Wymienić zabrudzoną, nasączoną odzież. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

##### Po wdychu

Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu. W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydła. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku reakcji skórnych zasięgnąć porady lekarza.

##### Jeśli nastąpił kontakt z oczami

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza. Chronić nieuszkodzone oko. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

##### W przypadku połknięcia

Po połknięciu wypłukać jamę ustną dużą ilością wody (tylko kiedy osoba jest przytomna) i natychmiast wezwać pomoc medyczną. NIE wywoływać wymiotów. Nie podawać nic do jedzenia i picia.

##### Samochrona udzielających pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc: stosować samoochronę!

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

brak danych

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

brak danych

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie rozpuszczalniki

Woda w sprayu.  
ABC-proszek  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).  
Azot

**Nie zalecane, ze względów bezpieczeństwa, środki gaśnicze bez ograniczeń**

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać:  
Tlenek węgla  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe.  
Szczególne zabezpieczenia w zwalczaniu pożaru:  
Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia.  
Woda do gaszenia nie powinna dostać się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych

Uwaga przy użyciu dwutlenku węgla w obszarach zamkniętych. Dwutlenek węgla może wyprzeć tlen.

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać strumienia wody.

W przypadku pożaru: Ewakuować teren.

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

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

Stosować odpowiedni ochronny aparat oddechowy. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać dostania się do środowiska.

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

Rozsypanego produktu nie dawać do oryginalnego pojemnika w celu wtórnego wykorzystania. Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

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

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

Unikać:

Wdychanie

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Stosować wyciąg (laboratorium).

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

Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, całe stanowisko robocze musi zostać dokładnie przewietrzone.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Ogólnie przyjęte środki zapobiegawcze ochrony przeciwpożarowej.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Rozkład możliwy przy dłuższym działaniu światła.

stosować (Gaz):

Azot

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.

### **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**

Składnik (Oznaczenie)	Źródło	Kraj	parametr	Wartość graniczna
alkohol izoamyłowy	DNEL	EU	Pracownik, Wdychanie, długotrwałe, lokalne	73,16 mg/m <sup>3</sup>
alkohol izoamyłowy	DNEL	EU	Pracownik, Wdychanie, krótkotrwałe, lokalne	292 mg/m <sup>3</sup>
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	Zasoby wodne, Woda słodka	0,12 mg/l
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	Zasoby wodne, Woda morską	0,012 mg/l
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	osad, woda słodka	0,496 mg/kg
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	osad, Woda morską	0,05 mg/kg
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	Oczyszczalnia ścieków	37 mg/l
alkohol izoamyłowy	PNEC	EU	ziemia	0,029 mg/kg
alkohol izoamyłowy	Directive 98/24/EC	EU	LTV	18 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm
alkohol izoamyłowy	Directive 98/24/EC	EU	STV	37 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm
alkohol izoamyłowy	Dz.U.2018r, poz.1286 z póź.zm	PL	NDS	200 mg/m <sup>3</sup>
alkohol izoamyłowy	Dz.U.2018r, poz.1286 z póź.zm	PL	NDSch	400 mg/m <sup>3</sup>

**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)	120-240 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*

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: tworzenie aerozoli, mgieł

Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych:	Maska pełna/półmaska/ćwierćmaska (PN-EN 136/140)
Zalecenie	VWR 111-0206
Właściwy materiał	ABEK2P3
Zalecenie	VWR 111-0059

#### *Odniesienia do innych sekcji*

Myc 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.

#### *Kontrola narażenia środowiska*

brak danych

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	
Stan skupienia:	ciekły
Barwa:	bezbarwny
Zapach:	brak danych
Próg zapachu:	brak danych

### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

pH:	7 (25 g/l; H <sub>2</sub> O; 20 °C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-117 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	130 °C (1013 hPa)
Temperatura zapłonu:	42 °C
Palność:	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	
dolna granica wybuchowości:	1 % (v/v)
Górna granica wybuchowości:	10 % (v/v)
Prężność par:	3 hPa (20 °C)
Gęstość par:	3,04 (20 °C)
Gęstość i/lub względna gęstość	
Gęstość:	0,812 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie (g/L):	25 g/l (20 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	1,16 (20 °C)
Temperatura samozapłonu:	335 °C
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
Lepkość	
Lepkość, kinematyczna:	0,0532 cSt (20 °C)
Lepkość, dynamiczna:	4,3 mPa*s (20 °C)
właściwości cząstek:	nie dotyczy płynów

### 9.2 Inne informacje

Szybkość parowania:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	nie dotyczy
Gęstość nasypowa:	brak danych
Index załamania:	1,4075 (589 nm; 20 °C)
Stała dysocjacji:	brak danych
napięcie powierzchniowe:	brak danych
Stała Henry'ego:	brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

brak danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

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



### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

brak danych

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Ostre działania

*Toksyczność ustna:*

LD50: < 5000 mg/kg - Szczur - (Merck KGaA)

*Ostra toksyczność skórna:*

LD50: < 3000 mg/kg - Królik - (Merck KGaA)

*Ostra inhalacyjna toksyczność:*

brak danych

#### Działanie drażniące i żrące:

*Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze:*

nie dotyczy

*Podrażnienie oczu:*

nie dotyczy

*Podrażnienie dróg oddechowych:*

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 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: 120 mg/l (96 h) Salmo gairdneri - OECD 203

**Toksyczność dla dafni:**

EC50: 100 mg/l (48 h) Daphnia magna - DIN 38412

**Toksyczność alg:**

EC50: 100 mg/l (72 h) Scenedesmus subspicatus - DIN 38412

**Toksyczność bakterii:**

brak danych

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

brak danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: 1,16 (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.

#### 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:	1105
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PENTANOLE
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
	Kod klasyfikacyjny:	F1
	Nalepka ostrzegawcza:	3
14.4	Grupa opakowania:	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Nr. niebezpieczeństwa (nr. Kemler):	30
	kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E

(Przewóz luzem lub w cysternie : zakaz przejazdu przez tunele kategorii D i E; Inny przewóz: zakaz przejazdu przez tunele kategorii E)

### Transport morski (IMDG)

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	1105
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PENTANOLS
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
	Kod klasyfikacyjny:	
	Nalepka ostrzegawcza:	3
14.4	Grupa opakowania:	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
	Zanieczyszczenia morskie:	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Segregacji grupy:	-
	Numer-EmS	F-E S-D
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:	1105
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PENTANOLS
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
	Kod klasyfikacyjny:	
	Nalepka ostrzegawcza:	3
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):                      niewielkie zagrożenie dla wód (WGK 1)

### 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