

# 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:	Chloroform CZDA (DO PRAC Z DITIZONEM), ODCZ. FP
Nr produktu:	234430111
Nr INDEXu:	602-006-00-4
Nr CAS:	67-66-3
Nr EU REACH:	01-2119486657-20-XXXX
Inne oznaczenia:	Trichlorometan

### 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 Telefon alarmowy

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 dla zdrowia

Toksyczność ostra, Kategoria 3, wdychać

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra, Kategoria 4, doustny

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Drażniące na skórę, Kategoria 2

H315 - Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Rakotwórczość, Kategoria 2

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez

narażenie STOT wielokr. naraż., Kategoria 1<sup>(1)</sup>

długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 2

H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### Organy docelowe

(1) wątroba, nerka

### 2.2 Elementy oznakowania

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

#### Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Prewencja:

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

##### Reakcja:

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

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3 Inne zagrożenia

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

## SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

### Substancje

Nazwa substancji:	Chloroform
Wzór cząsteczkowy:	CHCl <sub>3</sub>
Ciężar cząsteczkowy:	119,38 g/mol
Nr CAS:	67-66-3
Numer rejestru EU REACH:	01-2119486657-20-XXXX
WE-nr.	200-663-8
Współczynnik ATE, SCL i/lub M:	brak/zaden

## 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. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza. Pokaż kartę charakterystyki lekarzowi prowadzącemu.

#### Po wdychu

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu. W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy wezwać lekarza. W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Uzyskać pomoc medyczną. W przypadku intensywnego kontaktu ze skórą: natychmiast wezwij pomoc medyczną i pozostaw pod nadzorem lekarskim (hospitalizacja).

#### 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. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### W przypadku połknięcia

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie. Nie podawać do picia wody ani innych płynów (alkohol nasila działanie toksyczne). NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

### **Samoochrona udzielających pierwszej pomocy**

Pierwsza pomoc: stosować samoochronę! Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8). W przypadku niewystarczającego wietrzenia i/lub przez stosowanie, możliwe tworzenie wybuchowych/wysoco łatwopalnych mieszanin.

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

Kaszel. Duszność. Niewydolność oddechowa. Zaburzenia rytmu serca. Bóle głowy. Mdłości. Wymioty. Zamroczenie. Zatrzymanie akcji serca. Po połknięciu: Mdłości. Wymioty. Ból brzucha.

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

Chloroform jest łatwo wchłaniany przez skórę i błony śluzowe. Około 40% wchłoniętego chloroformu jest wydychane w postaci niezmienionej. Alkohol nasila działanie toksyczne. Jeśli chloroform brał udział w pożarze, mógł powstać fosgen. Wdychanie fosgenu może po kilku godzinach doprowadzić do powstania toksycznego obrzęku płuc. Podać tlen, w razie potrzeby intubację i wentylację. W przypadku ciężkiego zatrucia należy rozważyć hiperwentylację. Nie podawać katecholamin ze względu na działanie na serce spowodowane przez produkt. N-acetylocysteinę należy podać w ciągu 12 godzin od ekspozycji w celu przeciwdziałania uszkodzeniu wątroby i nerek. Pacjenci powinni być monitorowani w szpitalu przez co najmniej 48 godzin po początkowym leczeniu z powodu możliwego ciężkiego uszkodzenia wątroby i nerek (zespół wątrobowo-nerkowy) oraz toksycznego obrzęku płuc (ARDS) z opóźnieniem od 2 do 3 dni. Po połknięciu: Nie wywoływać wymiotów. Brak doustnego podawania płynów, węgla aktywowanego, środków przeczyszczających, płukania żołądka, ale aspiracja płynu z żołądka przez sondę nosowo-żołądkową przy jednoczesnym zabezpieczeniu przed intubacją, jeśli jest to możliwe w ciągu 60 minut. Ponieważ chloroform jest nieprzepuszczalny dla promieni rentgenowskich, spożycie można wykryć za pomocą przeglądu rentgenowskiego brzucha. Skuteczność dekontaminacji można sprawdzić kolejnym zdjęciem rentgenowskim.

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

### **5.1 Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie rozpuszczalniki**

Niepalne ciecze.  
Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.  
Woda w sprayu.  
Piana gaśnicza.  
BC-proszek  
Piasek  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

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

Pełny strumień wody.

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

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

### **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.

#### 5.4 Odniesienia do innych sekcji

Woda do gaszenia nie powinna dostać się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych

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

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. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Duże wycieki: Wał lub tama do zabezpieczenia w celu późniejszego usunięcia. Usunąć mechanicznie do oznakowanych pojemników na odpady. Niewielkie wycieki: Zaabsorbować za pomocą materiału wiążącego cieczy (piasek, ziemia krzemkowa, kwasy lub uniwersalne środki wiążące). Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8 Informacje dotyczące utylizacji: patrz rozdział 13 Produkty rozkładu podczas spalania: patrz punkt 5.

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Unikać wdychania produktu.

Stosować wyciąg (laboratorium).

Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację.

Środki zapobiegające tworzeniu się ognia, aerozolu i pyłu

Ogólnie przyjęte środki zapobiegawcze ochrony przeciwpożarowej.

Środki ochrony środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

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

Przechowywanie: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Chronić przed wilgocią. Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Materiał odpowiedni dla pojemników/urządzeń: Szkło Stal Stal nierdzewna Materiał nieodpowiedni dla pojemników/urządzeń:

Aluminium Polietylen PVC (Chlorek poliwinylny)

### 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
Chloroform	2000/39/EC	EU	LTV	10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm
Chloroform	Directive 98/24/EC	EU	LTV	10 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm
Chloroform	Dz.U.2018r, pos.1286 as amended	PL	NDS	8 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:	Kauczuk butylowy/FKM (kauczuk fluorowy)
Grubość materiału rękawic:	0,70 mm
Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)	120-240 min

#### Przy częstszym kontakcie z rękami

Właściwy materiał:	PVA (alkohol poliwinylowy)
Grubość materiału rękawic:	-
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	AXP3
Zalecenie	VWR 111-8932

#### *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 lokalizację.

#### *Kontrola narażenia środowiska*

brak danych

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

a) Wygląd	
Stan skupienia:	ciekły
Barwa:	bezbarwny
b) Zapach:	brak danych
c) Próg zapachu:	brak danych

### **Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa**

d) pH:	brak danych
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-63 °C
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	61,7 °C (1013 hPa)
g) Temperatura zapłonu:	brak danych
h) Szybkość parowania:	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
j) Granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	
dolna granica wybuchowości:	brak danych
Górna granica wybuchowości:	brak danych
k) Prężność par:	210 hPa (20 °C)
l) Gęstość par:	4,12 (20 °C)
m) Gęstość:	1,4832 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie (g/L):	8 g/l (20 °C)
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	1,97 (20 °C)
p) Temperatura samozapłonu:	982 °C
q) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
r) Lepkość	
Lepkość, kinematyczna:	brak danych
Lepkość, dynamiczna:	0,56 mPa*s (20 °C)
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy
u) Właściwości cząstek:	nie dotyczy płynów

## 9.2 Inne informacje

Gęstość nasypowa:	brak danych
Index załamania:	1,4476 (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

Ten materiał nie reaguje w normalnych warunkach.

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Gwałtowne reakcje z:

Utleniacz, silny

Silny kwas

alkalia (ługi)

Nadchlorany

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed wilgocią.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Ewentualny rozkład może być sprowokowany.

### 10.5 Materiały niezgodne

Metale alkaliczne

Aluminium

Reaguje z silnymi utleniaczami.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

Rozkład termiczny

Dichlorek karbonylu (fosgen)

Chlorowodór (HCl)

Produkty rozkładu podczas spalania: patrz punkt 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Ostre działania

*Toksyczność ustna:*

LD50: > 695 mg/kg - Szczur - (RTECS)



LDLo: > 2514 mg/kg - Człowiek - (RTECS)

*Ostra toksyczność skórna:*

LD50: > 20 g/kg - Królik - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

*Ostra inhalacyjna toksyczność:*

LC50: 47702 mg/m<sup>3</sup> - Szczur - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

**Działanie drażniące i żrące:**

*Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze:*

Działa drażniąco na skórę.

*Podrażnienie oczu:*

Działa drażniąco na oczy.

*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**

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

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

**rakotwórczość**

Podejrzewa się, że powoduje raka.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

nie dotyczy

**Inne szkodliwe skutki działania**

brak danych

**Odniesienia do innych sekcji**

brak danych

**11.2 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność dla ryb:

LC50: 28 mg/l (96 h) - Pearson, C.R., and G. McConnell 1975. Chlorinated C1 and C2 Hydrocarbons in the Marine Environment. Proc.R.Soc.Lond.B Biol.Sci. 189:305-332

#### Toksyczność dla dafni:

LC50: 66,8 mg/l (48 h) - Gersich, F.M., F.A. Blanchard, S.L. Applegath, and C.N. Park 1986. The Precision of Daphnid (*Daphnia magna* Straus, 1820) Static Acute Toxicity Tests. Arch.EnvIRON.Contam.Toxicol. 15(6):741-749

#### 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: 1,97 (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.

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Opakowanie

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Nie otwierać gwałtownie pojemnika. Uwaga: Nie napełniać ponownie! Także po użyciu nie przebijać ani nie spalać.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Transport lądowy (ADR/RID)

14.1	Nr UN:	1888
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	CHLOROFORM
14.3	Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	6.1
	Kod klasyfikacyjny:	T1
	Nalepka ostrzegawcza:	6.1
14.4	Grupa opakowania:	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Nr. niebezpieczeństwa (nr. Kemler):	60
	kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	E
		(Zakaz przejazdu przez tunele kategorii E)

### Transport morski (IMDG)

14.1	Nr UN:	1888
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	CHLOROFORM
14.3	Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	6.1
	Kod klasyfikacyjny:	
	Nalepka ostrzegawcza:	6.1
14.4	Grupa opakowania:	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie
	Zanieczyszczenia morskie:	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Segregacji grupy:	10
	Numer-EmS	F-A S-A
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC bez znaczenia	

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

14.1	Nr UN:	1888
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	CHLOROFORM
14.3	Klasa(y) zagrożenia w transporcie:	6.1
	Kod klasyfikacyjny:	
	Nalepka ostrzegawcza:	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) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 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)

Stosować ograniczenia zgodnie z rozporządzeniem REACH załącznik XVII, nr: 32

#### Przepisy krajowe

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach – tekst ujednolicony ( Dz. U. 2019, poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin- tekst ujednolicony ( Dz.U. 2015 poz. 208)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin- tekst ujednolicony ( Dz.U. 2015 poz. 450)
- Rozporządzenie Ministra 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 r, poz. 1286 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. ( Dz.U.2011 r, 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 o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r- tekst ujednolicony (Dz.U. z 2019 r. poz. 701.)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi - tekst ujednolicony (Dz. U. 2019 r, poz. 542)

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  
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  
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  
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  
DNEL - Derived No Effect Level  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
PNEC - Predicted No Effect Concentration

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: Realizacja: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

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