

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Krytox™ GPL 227

SDS-Identcode : 130000024328

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek poślizgowy

Zastosowania odradzane : Wyłącznie do zastosowań przemysłowych.  
Nie używać lub odsprzedaż materiałów Chemours™ w medycynie udziałem wszczepienie w organizmie człowieka lub kontakt z wewnętrznymi płynami ustrojowymi lub tkanek, chyba że zgodził się przez sprzedającego w pisemne umowy obejmujące takie używać. Aby uzyskać więcej informacji proszę skontaktować się z przedstawicielem Chemours.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Holandia

Numer telefonu : +31-(0)-78-630-1011

Telefaks : +31-78-6163737

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+(48)-223988029 (CHEMTREC - Zalecany)

---

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Nie sklasyfikowano jako substancja lub mieszanina niebezpieczna.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Brak piktogramu określającego rodzaj zagrożenia, brak hasła ostrzegawczego, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Dodatkowe oznakowanie

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Rozkład termiczny oparów tworzyw zawierających fluor może powodować gorączkę polimerową o objawach grypopodobnych u ludzi, zwłaszcza podczas palenia skażonego tytoniu.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Azotyn sodu	7632-00-0 231-555-9 007-010-00-4	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 3; H301 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400  Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska wod- nego): 1  Oszacowana tok- syczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa:	>= 1 - < 2,5

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

		180 mg/kg	
--	--	-----------	--

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy | : | Od osób udzielających pierwszej pomocy nie wymaga się podjęcia specjalnych środków ostrożności.                                  |
| W przypadku wdychania                             | : | W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.                    |
| W przypadku kontaktu ze skórą                     | : | Zapobiegawczo umyć wodą z mydłem. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.                                     |
| W przypadku kontaktu z oczami                     | : | Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.                  |
| W przypadku połknięcia                            | : | Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta. |

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

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| Objawy | : | Wdychanie może wywołać następujące objawy:<br>Podrażnienie<br>Obrzęk płuc<br><br>Kontakt z oczami może powodować wystąpienie następujących objawów<br>Nieostre widzenie<br>Dyskomfort<br>Łzawienie<br><br>Kontakt ze skórą może wywołać następujące objawy:<br>Podrażnienie<br>Zaczerwienienie<br><br>Wdychanie może wywołać następujące objawy:<br>Podrażnienie<br>Skrócenie oddechu |
|--------|---|---|

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

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Leczenie | : | Leczyć symptomatycznie i wspomagająco. |
|----------|---|--|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Nie dotyczy  
Nie będzie się palić

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie dotyczy  
Nie będzie się palić

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

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Fluorowodór  
Fluorek karbonylu  
potencjalnie toksyczne związki fluorowane  
cząstki aerosolizowane  
Tlenki węgla  
Tlenki azotu (NOx)  
Tlenki metali

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem. Użyć środków ochrony osobistej.

Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.  
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.  
Ewakuować teren.

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.  
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

- Metody oczyszczania : Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.  
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby unieвозмоić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.  
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.  
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.  
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.
- Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy  
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.  
  
Nie wdychać produktów rozkładu.
- Środki higieny : Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemycania oczu i prysznice w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

- Wymagania względem po- : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

mieszce i pojemników magazynowych : Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Wytyczne składowania : Brak specjalnych ograniczeń dla przechowywania z innymi produktami.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

#### Granice narażenia zawodowego na produkty rozkładu

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Kwas fluorowodorowy	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
		NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Difluorek karbonylu	353-50-4	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Flor)	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
Ditlenek węgla	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
		NDS	9.000 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	27.000 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
tlenek węgla	630-08-0	STEL	100 ppm 117 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatory			
		TWA	20 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatory			
		TWA	20 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Rakotwórczych lub mutagenów			
		STEL	100 ppm 117 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14 Aktualizacja: 02.11.2023 Numer Karty: 1791721-00015 Data ostatniego wydania: 23.03.2023  
Data pierwszego wydania: 26.06.2017

Dalsze informacje: Rakotwórczych lub mutagenów				
		NDS	23 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	117 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Azotyn sodu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	2 mg/m <sup>3</sup>

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Azotyn sodu	Woda słodka	0,005 mg/l
	Woda morska	0,006 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,005 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	21 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,019 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,022 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,001 mg/kg suchej masy (s.m.)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Przetwarzanie może tworzyć niebezpieczne związki (patrz sekcja 10).  
Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.  
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:  
Okulary ochronne  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

### Ochrona rąk

Uwagi : Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Ochrona skóry i ciała : Po kontakcie skóra powinna zostać umyta.

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych.  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Filtr typu : Połączony pył, kwaśny gaz/para i para typu organicznego (AE-P)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Smar
Barwa	: biały
Zapach	: bez zapachu
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
Temperatura topnie- nia/krzepnięcia	: 320 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie będzie się palić
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	: 320 °C
pH	: 7
Lepkość Lepkość kinematyczna	: Nie dotyczy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

---

Rozpuszczalność  
Rozpuszczalność w wo-  
dzie : nierozpuszczalny

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : Nie dotyczy

Prężność par : Nie dotyczy

Gęstość względna : 1,89 - 1,93

Gęstość względna par : Nie dotyczy

Charakterystyka cząstek  
Rozmiar cząstek : Brak dostępnych danych

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Szybkość parowania : Nie dotyczy

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : W podwyższonych temperaturach tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy uni-  
kać : Nieznane.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Żaden.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny : Kwas fluorowodorowy  
Difluorek karbonylu  
Ditlenek węgla  
tlenek węgla

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Kontakt ze skórą  
Połknięcie  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

#### Składniki:

##### Azotyn sodu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 180 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 5,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Azotyn sodu:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

---

### Składniki:

#### **Azotyn sodu:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

#### **Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Uczulenie układu oddechowego**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **Azotyn sodu:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Wynik: pozytywny
--------------------------	---	--

	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Wynik: pozytywny
--	---	---

Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy Wynik: negatywny
-------------------------	---	--

	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy Wynik: negatywny
--	---	--

#### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **Azotyn sodu:**

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	2 Lata
Wynik	:	negatywny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Azotyn sodu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Toksyczność dawki powtórzonej

#### Składniki:

##### Azotyn sodu:

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 10 mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 2 yr

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### Doświadczenie z narażeniem człowieka

#### Produkt:

Kontakt z oczami : Objawy: Podrażnienie, Dyskomfort, Nieostre widzenie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Składniki:

##### **Azotyn sodu:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Toksyczność dla ryb   | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,54 mg/l<br>Czas ekspozycji: 96 h  |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych                          | : | EC50 (Daphnia magna (roz Wielitka)): 15,4 mg/l<br>Czas ekspozycji: 48 h<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD   |
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne   | : | EC50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 100 mg/l<br>Czas ekspozycji: 72 h<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD<br><br>NOEC (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 100 mg/l<br>Czas ekspozycji: 72 h<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD |
| Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska wodnego)                     | : | 1  |
| Toksyczność dla mikroorganizmów   | : | EC50 : 281 mg/l<br>Czas ekspozycji: 48 h   |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)                                  | : | NOEC: 21 mg/l<br>Czas ekspozycji: 30 d<br>Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)<br>Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób   |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) | : | NOEC: 9,86 mg/l<br>Czas ekspozycji: 80 d<br>Gatunek: Penaeid Shrimp  |

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

##### Produkt:

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.  
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości.  
Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.  
Nie usuwać odpadów do ścieków.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.  
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
RID : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

<b>RID</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IMDG</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IATA</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

<b>ADN</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>ADR</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>RID</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IMDG</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IATA</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.4 Grupa pakowania

<b>ADN</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>ADR</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>RID</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IMDG</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IATA (Ładunek)</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
<b>IATA (Pasażer)</b>	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi	:	Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.
-------	---	---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Nie dotyczy
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) : Nie dotyczy  
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecz-  
nych chemikaliów

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze : Nie dotyczy  
udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń  
poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.  
Nie dotyczy

### Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z  
2020 r. poz. 2289)

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 uchyl-  
ające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr  
1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi do-  
stosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006  
roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie  
chemikaliów (REACH), 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/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europej-  
skiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik  
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestra-  
cji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)  
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 Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynni-  
ków 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 higie-  
ny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity  
Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

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.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.  
U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu  
termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w  
wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz.  
1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączni-  
ków A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towa-  
rów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja 1.14	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 1791721-00015	Data ostatniego wydania: 23.03.2023 Data pierwszego wydania: 26.06.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

poz. 874, z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)  
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Krytox™ i wszystkie inne powiązane logo są znakami towarowymi The Chemours Company FC, LLC lub The Chemours Company FC, LLC jest właścicielem praw autorskich do nich. Chemours™ og Chemours-logoen er varemerker for The Chemours Company.  
Przed użyciem zapoznaj się z kartami charakterystyk dla materiałów firmy Chemours.  
Dalsze informacje można uzyskać w lokalnym biurze Chemours lub u właściwych dystrybutorów.

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

#### Pełny tekst Zwrotów H

H272	: Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H301	: Działa toksycznie po połknięciu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwale (ostre) dla środowiska wodnego
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Ox. Sol.	: Substancje stałe utleniające
2000/39/EC	: Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2004/37/EC	: Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy
2006/15/EC	: Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
2017/164/EU	: Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	: 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.)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2004/37/EC / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
2006/15/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2017/164/EU / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2017/164/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECL - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECL - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Krytox™ GPL 227

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 23.03.2023
1.14	02.11.2023	1791721-00015	Data pierwszego wydania: 26.06.2017

---

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL