



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Substancja / mieszanina

GRAN CLOR 2006 NF CIP

mieszanina

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

##### Zamierzone zastosowania mieszaniny

Niepieniący produkt myjąco-dezynfekujący na bazie aktywnego chloru, przeznaczony do mycia powierzchni i urządzeń również mających kontakt z żywnością lub środkami żywienia zwierząt. Wykazuje działanie bakteriobójcze, grzybobójcze, sporobójcze oraz wirusobójcze. Produkt nie jest przeznaczony do stosowania w obszarze medycznym. Produkt przeznaczony do zastosowania w układach zamkniętych (CIP). Pozwolenie na obrót produktem biobójczym: 6386/15.

##### Odradzane zastosowania mieszaniny

brak danych

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent

Nazwa lub nazwa handlowa

TENZI Sp. z o.o.

Adres

Skarbimierzyce 20, Dołuje, 72-002

Polska

NIP

PL8512583405

Telefon

+48 91 3119777

E-mail

info@tenzi.pl

Adres www strony

www.tenzi.pl

##### Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

Nazwa

technolog@tenzi.pl

E-mail

technolog@tenzi.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum – 012 424 83 56 (godz. 7.30-15.30); 012 411 99 99 (24/7/365)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 3, H412

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

##### Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



##### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>Zwroty wskazujące środki ostrożności</b>	
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

### Informacje uzupełniające

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.  
Zawiera: podchloryn sodu (substancja czynna) zawartość 34-36 g/l aktywnego chloru, wodorotlenek sodu do 10%, kationowe związki powierzchniowo czynne do 5%, fosfoniany do 5%

### Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.  
Opakowanie musi być wyposażone w zamknięcie zabezpieczone przed otwarciem przez dzieci.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

#### Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 017-011-00-1 CAS: 7681-52-9 WE: 231-668-3 Numer rejestracji: 01-2119488154-34-XXXX	Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl	24	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH031 Specyficzne stężenie graniczne: EUH031: C ≥ 5 %	1
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5 Numer rejestracji: 01-2119457892-27-XXXX	wodorotlenek sodu	≤5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	2
CAS: 37971-36-1 WE: 253-733-5 Numer rejestracji: 01-2119436643-39-XXXX	Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy	<5	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319	



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 2605-79-0 WE: 220-020-5 Numer rejestracji: 01-2119959297-22-XXXX	Tlenek dwumetyloaminoalkilowy	<5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	

### Uwagi

- Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

##### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

W przypadku wystąpienia objawów zatrucia inhalacyjnego (kaszel, uczucie duszności, zawroty głowy) wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić bezwzględny spokój w pozycji półleżącej lub siedzącej. Chronić przed utratą ciepła. Wezwać pomoc lekarską.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku kontaktu ze skórą, przemyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia zmian skórnych lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

##### W przypadku dostania się do oczu

Zanieczyszczone oczy przemyć dużą ilością chłodnej wody (co najmniej przez 15 minut) rozdzielając osobno powieki, skonsultować się z lekarzem specjalistą

##### W przypadku połknięcia

W przypadku spożycia nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia dużą ilość wody, wezwać pomoc lekarską.

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

##### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy, które mogą powodować podrażnienie układu oddechowego, trudności w oddychaniu, kaszel, ból gardła. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Działa żrąco na skórę, powodując oparzenia chemiczne objawiające się zaczerwienieniem, silnym bólem, ranami/pęcherzami.

##### W przypadku dostania się do oczu

Działa żrąco na oczy, powoduje oparzenia, uszkodzenia rogówki i spojówek (zaczerwienienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia, a nawet całkowitej utraty wzroku.

##### W przypadku połknięcia

W przypadku spożycia powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka.

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

Leczenie symptomatyczne.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

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

Nie należy dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryj rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadź w dobrze zamkniętych naczyniach i usuń zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyj skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegaj powstawaniu gazów i par w stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Unikaj uwolnienia do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Chronić preparat przed światłem słonecznym oraz ciepłem. Produkt przechowywać w suchym pomieszczeniu szczelnie zamknięty, w temperaturze +5 ÷ 35°C ze sprawną wentylacją.

Temperatura magazynowania

min 5 °C, max 35 °C

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	1 mg/m <sup>3</sup>



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

#### DNEL

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,5 %	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	1,55 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	3,1 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	0,5 %	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,26 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

Tlenek dwumetyloaminoalkilowy

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	6,2 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	11 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	1,53 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	5,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,44 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

wodorotlenek sodu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	1,0 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		SDS
Konsumenci	Inhalacyjna	1,0 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		SDS

#### PNEC

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	0,21 µg/l		
Woda morska	0,042 µg/l		



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

Tlenek dwumetyloaminoalkilowy

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	0,0335 mg/l		
Woda morska	0,00335 mg/l		
Woda (okresowy wyciek)	0,335 mg/l		
Osady słodkowodne	5,24 mg/kg suchej masy		
Osady morskie	0,524 mg/kg suchej masy		
Gleba (rolna)	1,02 mg/kg		

### 8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne lub osłona twarzy (w zależności od rodzaju wykonywanej pracy).

#### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Przestrzegaj innych zaleceń producenta. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież ochronna. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2. Zebrać wyciek.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekle
Kolor	żółty
Zapach	charakterystyczny - chlorowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	14 (nierozcieńczone przy 20 °C)
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	brak danych
Gęstość względna	1,150 g/cm <sup>3</sup> (+-) 0,020
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząstek	brak danych
Forma	ciecz o barwie żółtej

### 9.2. Inne informacje



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

brak danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

brak danych

#### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

##### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	EU B.1	>6500 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	
Inhalacyjna	LD <sub>50</sub>	OECD 403	>1979 mg/m <sup>3</sup>	4 godziny	Szczur		
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	EU B.3	>4000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
	LD <sub>50</sub>		1100 mg/kg		Szczur	M	
Po naniesieniu na skórę			20000 mg/kg		Królik	F/M	
	LC <sub>50</sub>		>10,5 mg/l	1 godzina	Szczur	M	

Tlenek dwumetyloaminoalkilowy

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		1667 mg/kg				
Po naniesieniu na skórę	ATE		>2000 mg/kg				



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

wodorotlenek sodu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Dootrzewnowo	LD <sub>50</sub>		40 mg/kg		Mysz		SDS
Drogą pokarmową	LDLo		500 mg/kg		Królik		SDS
Drogą pokarmową	TDLo		44 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)		SDS

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Działa żrąco		

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Działa drażniąco		

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Poważne uszkodzenie oczu		

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Nie podrażnia			

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

### Toksyczność ostra

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC <sub>50</sub>	OECD 203	>1042 mg/l	96 godzin	Ryby		
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>1071 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>1081 mg/l	72 godzin	Algi (Desmodesmus subspicatus)		
EC <sub>50</sub>	OECD 209	>1000 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy	Czynny osad	

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
EC <sub>50</sub>		46,9 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)	Woda słodka	
EC <sub>50</sub>		0,0365 mg/l	72 godzin		Woda słodka	
EC <sub>50</sub>		0,026 mg/l	48 godzin	Skorupiaki (Ceriodaphnia dubia)	Woda słona	
EC <sub>50</sub>		0,035 mg/l	48 godzin	Skorupiaki	Woda słodka	
LC <sub>50</sub>		0,032 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Woda słona	
EC <sub>50</sub>		77,1 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)	Woda słodka	
LC <sub>50</sub>		0,05 mg/l	120 godzin	Ryby	Woda słodka	
NOEC		0,02 mg/l	96 godzin	Rośliny wyższe	Woda słodka	
NOEC		0,007 mg/l	15 dni	Skorupiaki	Woda słona	

wodorotlenek sodu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
EC <sub>50</sub>		40,4 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Ceriodaphnia dubia)		SDS
CE <sub>50</sub>		22 mg/l	15 minut	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		SDS

### Toksyczność chroniczna

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko
	OECD 204	≥1042 mg/l	14 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	OECD 211	>1071 mg/kg	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC		0,0021 mg/l			Woda słodka
NOEC		0,04 mg/l	28 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Woda słona

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Biodegradacja

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301E				Nie ulega biodegradacji

Tlenek dwumetyloaminoalkilowy

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301E	97 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji

Substancje czynne powierzchniowo są biodegradowalne zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 648/2004 o detergentach w brzmieniu obowiązującym.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow	-1,36				25°C

Podchloryn sodu, roztwór zawierający 16 % aktywnego Cl

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]
Log Pow	-3,42				

Brak danych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami produktu: Produkt należy całkowicie zużyć zgodnie z jego zaleceniem, jeżeli to niemożliwe produkt lub pozostałości produktu muszą zostać usunięte jako niebezpieczne odpady. Nie usuwać do kanalizacji.

Postępowanie z opakowaniem i odpadami opakowaniowymi po produkcji: Puste opakowania wypluć kilkakrotnie wodą. Puste opakowanie można składować w miejscu przeznaczonym do zbiórki opakowań z tworzyw sztucznych lub przekazać wyspecjalizowanej firmie do utylizacji.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

#### Kod rodzaju odpadów

07 06 04 Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste \*

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone \*

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

##### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1719

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY ZASADOWY I.N.O. (podchloryn sodu, wodorotlenek sodu)

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

8 Materiały żrące

##### 14.4. Grupa pakowania

II - średnio niebezpieczne substancje

##### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Tak

##### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

##### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

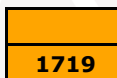
nie istotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Nalepki ostrzegawcze



8+ zagrożenie dla środowiska





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014		
Data aktualizacji	04.04.2023	Numer wersji	5.0

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych w obowiązującym brzmieniu. Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672). 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/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. nr, poz. 1018). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888). 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. ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów w obowiązującym brzmieniu. 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 rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

##### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Dla następujących substancji mieszaniny:

Wodorotlenek sodu: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Podchloryn sodu: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Tlenek dwumetyloaminoalkilowy: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Kwas 2-fosfonobutano-1,2,4-trikarboksylowy: brak danych

#### SEKCJA 16: Inne informacje

##### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

#### Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### GRAN CLOR 2006 NF CIP

Data utworzenia	11.04.2014	Numer wersji	5.0
Data aktualizacji	04.04.2023		

Skin Corr. Działanie żrące na skórę

#### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

#### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

#### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszanki - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

#### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 5.0 zastępuje wersję SDS z 29.12.2022. Dokonano zmian w punktach 2,13, 15 i 16.

#### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

#### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.