



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina  
BETORAST  
mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Silnie kwaśny preparat do usuwania rdzy, kamienia wodnego, nacieków pochodzenia cementowego z powierzchni odpornych na kwasy.  
**Odradzone zastosowania mieszaniny**  
brak danych
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Producent**  
Nazwa lub nazwa handlowa  
Adres  
NIP  
Telefon  
E-mail  
Adres www strony  
TENZI Sp. z o.o.  
Skarbimierzyce 20, Dołuże, 72-002  
Polska  
PL8512583405  
+48 91 3119777  
info@tenzi.pl  
www.tenzi.pl
- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa  
E-mail  
technolog@tenzi.pl  
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.
- Met. Corr. 1, H290  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335
- Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.
- Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**  
Może powodować korozję metali.
- Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- 2.2. Elementy oznakowania**  
**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**
- 
- Hasło ostrzegawcze**  
Niebezpieczeństwo
- Substancje stwarzające zagrożenie**  
kwas chlorowodorowy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
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.

### Informacje uzupełniające

<5 % anionowe środki powierzchniowo czynne

### 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: 017-002-01-X WE: 231-595-7 Numer rejestracji: 01-2119484862-27-XXXX	kwask chlorowodorowy 33%	≥25	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 10 %	1, 2

#### 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: „kwask 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.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

#### 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 razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

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

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Dbaj o własne bezpieczeństwo, nie pozwól narażonej osobie chodzić! Uwaga na skażone ubrania. W zależności od sytuacji przywołaj pogotowie i zapewnić opiekę lekarską ze względu na częstą konieczność dalszej obserwacji przez okres co najmniej 24 godzin.

##### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Odłóż zabrudzoną odzież. Przed myciem lub w jego trakcie zdejmij pierścionki, zegarek, bransoletki, jeżeli znajdują się w miejscach kontaktu substancji z ciałem. W zależności od sytuacji zadzwoń po pogotowie i zawsze zapewnij opiekę lekarską. Miejsca kontaktu substancji z ciałem omywaj strumieniem (o ile to możliwe) letniej wody przez 10-30 minut; nie używaj szczytki, mydła ani neutralizacji. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

##### **W przypadku dostania się do oczu**

Natychmiast wypłukuj oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij. W żadnym wypadku nie dokonuj neutralizacji! Należy wypłukiwać przez 10-30 minut od wewnętrznej kącika do zewnętrznej, aby nie doszło do porażenia drugiego oka. W zależności od sytuacji zadzwoń po pogotowie lub zapewnij jak najszybszą lekarską opiekę. Na badania powinien zostać skierowany każdy, nawet w przypadku małej kontaminacji.

##### **W przypadku połknięcia**

NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW - nawet samo wywoływanie wymiotów może spowodować komplikacje, na przykład w przypadku detergentów i innych substancji wytwarzających pianę. Niebezpieczeństwo perforacji przełyku i żołądka! NATYCHMIAST WYPŁUCZ JAMĘ USTNĄ WODĄ I DAJ DO WYPICIA 2-5 dl chłodnej wody w celu złagodzenia efektu ciepłego substancji żrącej. Nie należy podawać większych ilości cieczy, mogłoby to wywołać wymioty i ewentualną inhalację substancji żrącej do płuc. Nie należy zmuszać poszkodowanego do picia, przede wszystkim w sytuacji, gdy odczuwa już ból w ustach lub w gardle. W takim przypadku należy pozwolić poszkodowanemu tylko przepłukać jamę ustną wodą, NIE PODAWAĆ WĘGLA AKTYWNEGO! W zależności od sytuacji zadzwoń po pogotowie lub zapewnij jak najszybszą lekarską opiekę.

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

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

Wdychanie oparów może doprowadzić do uszkodzenia układu oddechowego. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

##### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Powoduje poważne oparzenia skóry.

##### **W przypadku dostania się do oczu**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

##### **W przypadku połknięcia**

Może dojść do uszkodzenia układu trawiennego.

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

Leczenie symptomatyczne.

#### 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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). 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

Może powodować korozję metali. 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

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 wycieknięty 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. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### 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

Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Produkt przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach z tworzywa sztucznego (polietylen o wysokiej gęstości HDPE). Nie przelewać do opakowań zastępczych. Pojemniki z produktem przechowywać w suchym pomieszczeniu szczelnie zamknięte, w temperaturze +5 ÷ 35° C ze sprawną wentylacją, wyposażonym w łatwo zmywalną, nienasiąkliwą podłogę. Chronić produkt przed światłem słonecznym, ciepłem, mrozem. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu i otwartego ognia.

Zawartość	Rodzaj opakowania	Materiał opakowania
1000 ml	butelka	HDPE

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

##### Polska

Dz. U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
kwas chlorowodorowy 33%	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	10 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL

kwas chlorowodorowy 33%

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	15 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		SDS
Pracownicy	Inhalacyjna	8 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		SDS



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

kwask chlorowodorowy 33%

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Konsumenci	Inhalacyjna	15 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		SDS
Konsumenci	Inhalacyjna	8 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		SDS

### PNEC

kwask chlorowodorowy 33%

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	36 µg/l		SDS
Woda morska	36 µg/l		SDS

## 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. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. 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

Maska z filtrem w otoczeniu o utrudnionej wentylacji.

### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

### Kontrola narażenia środowiska

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	bordowy
Zapach	Charakterystyczny dla użytych surowców
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	1 (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	1,098 g/cm <sup>3</sup> (+-) 0,020
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

Forma ciecierz o barwie bordowej

### 9.2. Inne informacje

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

Mieszanina z metalami lekkimi z wytworzeniem wodoru, gazu o silnie wybuchowych właściwościach. Z mocnymi zasadami reaguje gwałtownie z wydzieleniem ciepła.

### 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

Może powodować korozję metali. Materiały, których należy unikać: glin i inne metale, aminy, węgliki, wodorki, fluor, metale alkaliczne, nadmanganian potasowy, silne zasady, sole kwasów.

### 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 chlorowodorowy 33%

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LC <sub>50</sub>	45,6 mg/l	5 minut	Szczur	M	SDS
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LC <sub>50</sub>	8,3 mg/l	30 minut	Szczur	M	SDS

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

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

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### 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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 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.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanka 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

#### Toksyczność ostra

kwas chlorowodorowy 33%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC <sub>50</sub>		20,5 mg/l	96 godzin	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )		SDS
EC <sub>50</sub>	OECD 202	0,45 mg/l	48 godzin	Rozwielitki ( <i>Daphnia magna</i> )		SDS
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	0,73 mg/l	72 godzin	Algi ( <i>Chlorella vulgaris</i> )		SDS
EC <sub>50</sub>	OECD 209	0,23 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy		SDS

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

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

Mieszanka 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

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### 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. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

07 06 04 Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecz macierzyste \*



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

(\*) - 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 3264

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas chlorowodorowy)

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

8 Materiały żrące

##### 14.4. Grupa pakowania

II - średnio niebezpieczne substancje

##### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

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

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

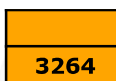
nie istotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Nalepki ostrzegawcze



8







## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000		
Data aktualizacji	23.03.2023	Numer wersji	3.0

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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 dyrektywę 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:

Kwas chlorowodorowy: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

#### SEKCJA 16: Inne informacje

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

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
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.

##### 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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

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
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
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 wykazujący bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

### 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/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

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

Wersja 3.0 zastępuje wersję KCh z 04.08.2022. Zmian dokonano w sekcjach 16.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### BETORAST

Data utworzenia	10.08.2000	Numer wersji	3.0
Data aktualizacji	23.03.2023		

#### 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.