

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	<b>Chlorowodór</b>
Cat No. :	<b>SP/2786/PB17</b>
Synonimy	Muriatic acid
Nr CAS	7647-01-0
Nr WE.	231-595-7
Wzór cząsteczkowy	Cl H
Numer rejestracyjny REACH	01-2119484862-27

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

Zalecane zastosowanie	Laboratoryjne substancje chemiczne.
Sektory zastosowania	SU3 - Zastosowania przemysłowe: stosowania substancji oddzielnie lub w preparatach w zakładach przemysłowych
Kategoria produktu	PC21 - LaborATORYJNE substancje chemiczne
Kategorie procesów	PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC6a - Przemysłowe stosowanie prowadzące do wytworzenia innej substancji (stosowanie półproduktów)
Zastosowania Odradzane	Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo	<b>Nazwa podmiotu / firmy w UE</b> Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium  <b>Brytyjski podmiot / nazwa firmy</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Adres e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

## Zagrożenia fizyczne

Substancje/mieszaniny działające żrąco na metal

Kategoria 1 (H290)

## Zagrożenia dla zdrowia

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kategoria 1 B (H314)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 1 (H318)

Toksyczność systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 3 (H335)

## Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

## 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 na środki

### ostrożności

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

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

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 lub lekarzem

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznice

## 2.3. Inne zagrożenia

Działa toksycznie na kręgowce lądowe

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Składnik	Nr CAS	Nr WE.	Procent	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE)
----------	--------	--------	---------	--

FSUSP2786

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

			wagowy	nr 1272/2008
Chlorowodór	7647-01-0	231-595-7	30-35	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)
Woda	7732-18-5	231-791-2	65-70	-

Składnik	Specific concentration limits (SCL's)	Współczynnik M	Component notes
Chlorowodór	Skin Corr. 1B :: C>=25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% STOT SE 3 :: C>=10% Met. Corr. 1 :: C>=0.1%	-	-

Numer rejestracyjny REACH	01-2119484862-27
---------------------------	------------------

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Kontakt z oczyma

Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

#### Kontakt ze skórą

Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

#### Spożycie

NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruć.

#### Wdychanie

Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

#### Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narażenia. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji

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

#### Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozprószyć i rozprzestrzenić ogień.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

**Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa**  
Brak danych.

## **5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

**Niebezpieczne produkty spalania**  
Gazowy chlorowodór.

## **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca.

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

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

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

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### **Środki higieny**

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Przestrzeń korodująca.

### **7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -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).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Chlorowodór	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 15 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Chlorowodór	TWA: 5 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo STEL: 10 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve termine	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Chlorowodór	MAK-KZW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Chlorowodór	TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 10 ppm STEL : 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F TWA: 5 ppm 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Chlorowodór	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK	STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Chlorowodór	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm 15 minuti STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Chlorowodór	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah anhydrous STEL: 10 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous	Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biologiczne wartości graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Brak danych

<u>Droga narażenia</u>	Ostra efekt (lokalny)	Ostra efekt (ogólnie)	Przewlekłe skutki (lokalny)	Przewlekłe skutki (ogólnie)
Doustny(-a,-e) Skórny(-a,-e) Wdychanie				

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC).

świeża woda	0.036 mg/l
Wody morska	0.036 mg/l
Gleba (rolnictwo)	0.036 mg/kg dw

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

### Wypożyczenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu	Gogle (Norma UE - EN 166)
Ochrona rąk	Rękawice ochronne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk butylowy	> 480 minut	0.20 mm	Poziom 6	W badaniu w EN374-3 Oznaczenie odporności na przenikanie substancji chemicznych
Neopren	> 480 minut	0.35 mm	EN 374	
Kauczuk nitylowy	> 480 minut	0.45 mm		
PCW	> 480 minut	0.18 mm		
Viton (R)	> 480 minut	0.30 mm		

## Ochrona skóry i ciała

Należy stosować odpowiednie rękawice ochronne oraz ubranie ochronne, aby zapobiec narażeniu skóry

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

## Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.  
Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

## Duża skala / użycie awaryjnego

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norma EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecany rodzaj filtra:** Kwaśne gazy filtr Typ E Żółty lub Filtr przeciwpyłowy zgodny z normą EN 143

## Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norma EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecana maska pół:** - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141 Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

## Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan fizyczny	Płyn	
Wygląd	Bezbarwny(-a,-e)	
Zapach	gryzący	
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych	
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	-35 °C / -31 °F	
Temperatura mięknięcia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	57 °C / 134.6 °F	@ 760 mmHg
Palność (Płyn)	Brak danych	
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy	Płyn
Granice wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	Brak danych	Metoda - Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	
Temperatura rozkładu	1782 °C	
pH	< 1	
Lepkość	1.9 mPa.s at 15 °C	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Rozpuszczalność w wodzie	Substancja mieszająca się	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)		
Ciśnienie pary	125 mbar @ 20 °C	
Gęstość / Ciężar właściwy	1.16	
Gęstość nasypowa	Nie dotyczy	Płyn
Gęstość pary	1.26	(Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy (ciecz)	

## 9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy	Cl H
Masa cząsteczkowa	36.45
Szybkość parowania	> 1.00

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja	Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.
Niebezpieczne reakcje	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające. Środek redukujący. Zasady. Metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Gazowy chlorowodór.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Informacje o produkcie

#### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skórny(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Wdychanie

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórną	LC50 przez wdychanie
Chlorowodór	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	1.68 mg/L ( Rat ) 1 h
Woda	-	-	-



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

b) działanie żrące/drażniące na skórę;	Kategoria 1 B
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;	Kategoria 1
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; Oddechowy(-a,-e) Skóra	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f) rakotwórczość;	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych
g) szkodliwe działanie na rozrodczość;	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;	Kategoria 3
Wyniki / Narażone organy	Układ oddechowy.
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Narządy docelowe	Brak znanych.
j) zagrożenie spowodowane aspiracją;	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Objawy / efekty, ostre i opóźnione	Połyknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.
--	--

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne Nie wprowadzać do kanalizacji. .

Składnik	Ryby słodkowodne	pchła wodna	Algi słodkowodne
Chlorowodór	282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leuciscus idus	56mg/L EC50 72h Daphnia	-

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Współczynnik M
----------	---------------------------	----------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Chlorowodór	-	
-------------	---	--

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Trwałość

Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

## 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych. Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych dla oceny.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

### Informacje o dyruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

### Trwałe zanieczyszczenie organiczne Potencjał niszczenia ozonu

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji  
Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Odpady z pozostałości/niezużytych produktów

Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

#### Skażone opakowanie

Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.

#### Europejski Katalog Odpadów

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

#### Inne informacje

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie splukiwać do kanalizacji. Duże ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym. Roztwory o niskim pH muszą być neutralizowane przed zrzutem.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN1789

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Hydrochloric acid

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

8

#### 14.4. Grupa opakowaniowa

II

### ADR

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN1789

FSUSP2786

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Hydrochloric acid
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	8
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	II

## IATA

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1789
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Hydrochloric acid
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	8
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Brak zagrożeń zidentyfikowanych

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Wymagane żadne specjalne środki ostrożności

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

### Listy międzynarodowe

X = wymienione, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDL), Filipiny (PICCS), Chiny (IECSC), Japon (ENCS), Australia (AICS), Korea (ECL).

Składnik	EINECS	ELINCS	NLP	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	DSL	NDL	PICCS (Filipiński wykaz chemicznych i substancji chemicznych)	ENCS	IECSC	AICS	KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)
Chlorowodór	231-595-7	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-20189
Woda	231-791-2	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-35400

Składnik	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Chlorowodór	25 tonne	250 tonne

**Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów**  
Nie dotyczy

### Przepisy krajowe

**Klasyfikacja WGK** Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (VwVwS)	Niemcy - TA-Luft Klasa
----------	------------------------------------	------------------------

FSUSP2786

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

Chlorowodór	WGK1	
-------------	------	--

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H290 - Może powodować korozję metali

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/MDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

Lotny związek organiczny (VOC)

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE)**

**1272/2008 [CLP]:**

**Zagrożenia fizyczne**

Dane z substancji bardzo podobnych

**Zagrożenia dla zdrowia**

Zasada pomostowa „Rozcieńczanie”

**Zagrożenia dla środowiska**

Zasada pomostowa „Rozcieńczanie”

### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Chlorowodór

Data aktualizacji 03-sty-2021

---

Szkolenie związane z reakcją na incydent chemiczny.

Data przygotowania 24-sie-2009  
Data aktualizacji 03-sty-2021  
Podsumowanie aktualizacji Aktualizacja CLP formatu.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006 ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**