



1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Kwas chlorowodorowy 30 %
Nazwa handlowa: Kwas solny 30 %
Nr CAS: -
Nr WE: 231-595-7
Nr indeksowy: 017-002-01-X
Nr rejestracji: 01-2119484862-27-XXXX
Data sporządzenia karty: 14-07-2005 r.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: do stosowania w energetyce do regeneracji wymienników jonowych, w przemyśle metalurgicznym, włókienniczym, farmaceutycznym, chemicznym, do produkcji barwników organicznych, mas plastycznych. Może być również wykorzystywany w syntezach organicznych, jako składnik środków czyszczących, do oczyszczania powierzchni metali, ekstrakcji rud metali, do przygotowania cynku i blachy cynkowej przed lutowaniem, do trawienia powierzchni metalowych, oraz oczyszczania betonu i ceramiki z pozostałości cementu.

Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Powstania Listopadowego 14, 30-298 Kraków
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Irmina Gawryś
e-mail: tehnologia@dragon.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. +48 12 411 99 99, +48- 12 424 89 22**
Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych

Met. Corr. 1 – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1
H290 – Może powodować korozję metali.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Corr. 1B – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany.

2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS05**

GHS07

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 określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P260 – Nie wdychać dymu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

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.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Może gwałtownie reagować z różnymi materiałami (kwasami, metalami nieszlachetnymi) z wydzieleniem substancji niebezpiecznych (wodór).

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Kwas chlorowodorowy 30%	017-002-01-X	-	231-595-7	> 30%

3.2 Mieszanki Nie dotyczy.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. W razie utraty przytomności ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć pod wodą zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. W przypadku poparzenia nałożyć jałowy opatrunek. Zanieczyszczoną skórę zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Nie stosować mydła i żadnych środków zobojętniających. Wymagana pomoc lekarza.



Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczać ból lekami przeciwbólowymi. Koniecznie wezwać pomoc medyczną.

Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Nie podawać nic do picia. Nie podejmować prób neutralizacji. Zachować ostrożność przy udzielaniu pierwszej pomocy (substancja żrąca). W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego

w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa i podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: powoduje poważne oparzenia skóry i oczu.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Płukać skórę/oczy wodą.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piasek, piany gaśnicze, rozproszone prądy woda, dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru istnieje możliwość tworzenia się niebezpiecznych gazowych produktów lub oparów. W kontakcie z metalami wydziela wodór (niebezpieczeństwo eksplozji). W przypadku pożaru może powstać chlorowodór.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaka:

- izolujące aparaty ochrony dróg oddechowych,
- kompletny ubiór ochronny, chroniący ratownika przed niebezpiecznym wpływem czynników pożaru.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu mieszaniny z metalami. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację;



weszać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażać w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i okularów ochronnych.

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika odpornego na działanie kwasów i przekazać do unieszkodliwienia.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagraniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolne: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.
- Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Zachować środki ostrożności ze względu na silne własności żrące. Kwas solny reaguje z większością metali z wydzieleniem wodoru. W reakcjach z wieloma związkami wydzielają się silnie toksyczne gazy tj. siarkowodór, cyjanowodór, arsenowodór czy chlor. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek uwolnienia itp.).
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wilgocią i kwasami. Nie stosować opakowań z metali kolorowych (aluminium, cyna, cynk). Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Zob. sekcja 1.2.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Chlorowodór:

NDS: 5 mg/m³,

NDSch: 10 mg/m³,

TWA (8h): 8 mg/m³,

STEL (15 min): 15 mg/m³,

- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz. 817).*
- *Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).*

Wartości DNEL i PNEC:

Chlorowodór:

PNEC_{woda słodka}

36 µg/L

DNEL_{woda morska}

36 µg/L

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.*

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem ich stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*



Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie z tworzywa sztucznego odpornego na działanie kwasu solnego (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne z gumy nitylowej lub innego materiału odpornego na działanie kwasów, grubość 0,4 mm, czas przenikania > 120 min. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne kwasoodporne oraz buty ochronne.

- *PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- *PN-EN 16523-1:2015-05 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych – Część 1: Przenikanie ciekłej substancji chemicznej w warunkach ciągłego kontaktu.*

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu E lub aparaty izolujące drogi oddechowe. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- *PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	bezbarwna lub lekko żółta ciecz
b) Zapach	ostry, drażniący
c) Próg zapachu	brak danych
d) pH	< 1
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	- 29 °C
f) Początkowa temperatura wrzenia	85 °C
g) Temperatura zapłonu	mieszanina subst. nieorganicznej i wody – temp. nie musi być oznaczana
h) Szybkość parowania	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
j) Górna/dolna granica wybuchowości	brak danych
k) Prężność par	brak danych
l) Gęstość par	brak danych
m) Gęstość bezwzględna	1160 kg/m ³ w +20°C



n)	Rozpuszczalność: - w wodzie - w innych rozcieńczalnikach	nieograniczona aceton (ok. 10 g/L w +11°C)
o)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	mieszanina subst. nieorganicznej i wody – współczynnik podziału nie musi być oznaczony
p)	Temperatura samozapłonu	mieszanina nie jest podatna na samozapłon
q)	Temperatura rozkładu	brak danych
r)	Lepkość	brak danych
s)	Właściwości wybuchowe	mieszanina nie jest wybuchowa
t)	Właściwości utleniające	mieszanina nie jest utleniająca
9.2	Inne informacje Brak danych.	

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 Reaktywność
Mieszanina w temperaturze pokojowej jest trwała i mało aktywna chemicznie, nie ma właściwości utleniających.
- 10.2 Stabilność chemiczna
Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Kwas solny reaguje 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
Wysoka temperatura, wilgoć.
- 10.5 Materiały niezgodne
Glin i inne metale, aminy, węgliki, wodorki, fluor, metale alkaliczne, nadmanganian potasowy, silne zasady, sole kwasów halogenotlenowych, stężony kwas siarkowy, aldehydy, siarczki, krzemek litu, eter winylometylowy, tlenki półmetali, związki wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
W wyniku rozkładu wydzielają się chlorowodór, chlor, wodór.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- a) toksyczność ostra;
- | | |
|---|-----------------|
| LD50 (doustnie, szczur) | 238 - 277 mg/kg |
| LC50 (inhalacja, szczur, HCL gaz, 5 minut) | 40989 ppm |
| LC50 (inhalacja, szczur, HCL gaz, 30 minut) | 4701 ppm |
| LC50 (inhalacja, szczur, HCL aerozol, 5 minut) | 31008 ppm |
| LC50 (inhalacja, szczur, HCL aerozol, 30 minut) | 5666 ppm |
| LD50 (skóra, królik) | > 5010 mg/kg |



- b) działanie żrące/drażniące na skórę;
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
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.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Ekotoksyczność:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Lepomis macrochirus</i>)	20,5 mg/L/96h (pH 3,25 – 3,5)
EC50/LC50 (toksyczność dla rozwielitek, <i>Daphnia magna</i>)	0045 mg/L/4h
EC50 (toksyczność dla alg)	0,76 mg/L/72h (pH 4,7)
NOEC (toksyczność dla alg)	0,364 mg/L/72h (pH 5,0; wg OECD 201)
EC50/LC50 (toksyczność dla alg, świeża woda)	0,73 mg/L

W środowisku wodnym wpływ chlorowodoru jest uzależniony od pH. W wodzie w pełni dysocjuje na jony H₃O⁺ i Cl⁻ co w efekcie nie powoduje szkodliwego działania. Substancja w tej formie nie ma właściwości odkładania się w osadach.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo rozkładalny w wodzie i powietrzu. W wodzie w pełni dysocjuje na jony H₃O⁺ i Cl⁻.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy.

12.4 Mobilność w glebie

W zależności od pojemności buforowej gleby stężenie jonów wodorowych będzie neutralizowane przez substancje organiczne i nieorganiczne występujące w glebie lub może nastąpić gwałtowny spadek pH w miejscu wycieku.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie jest klasyfikowany jako PBT i vPvB.



- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania
Może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (obniżenie pH).

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 03* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: 15 01 10* Opakowania zawierające substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).

14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 1789
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Kwas solny
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	- kod klasyfikacyjny: C1 - informacja cyfrowa o zagrożeniu: 8 - nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 8
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie stanowi zagrożenia dla środowiska
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Brak danych

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych 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 (sprostowanie Dz. Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).

- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz.1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005, Nr 11, Poz. 86 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent substancji dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w kartach charakterystyki substancji dostarczonych przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
14-07-2005	Data sporządzenia karty.	MSDS/KWS/14-07-2005/PL
30-11-2005	Aktualizacja danych.	MSDS/KWS/30-11-2005/PL



31-05-2006	Aktualizacja danych.	MSDS/KWS/31-05-2006/PL
14-02-2007	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/KWS/14-02-2007/PL
14-04-2008	Aktualizacja danych	MSDS/KWS/14-04-2008/PL
19-06-2008	Aktualizacja danych	MSDS/KWS/19-06-2008/PL
07-06-2011	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.	MSDS/KWS/07-06-2011/PL
15-11-2012	Zmiana oznakowania na zgodne z Rozporządzeniem 1272/2008.	MSDS/KWS/15-11-2012/PL
25-02-2015	Aktualizacja stopki i przepisów prawnych.	MSDS/DKWS/25-02-2015/PL
19-10-2015	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 830/2015.	MSDS/DKWS/19-10-2015/PL
01-12-2016	Aktualizacja danych	MSDS/DKWS/01-12-2016/PL

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC_x – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.