

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

- 1.1 Identyfikator produktu. KWAS SOLNY roztwór 20%
Nr indeksowy 017-002-01-X
Nr CAS
Nr WE 231-595-7
Nr rejestracyjny REACH: 01-2119484862-27-0004
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.
Zastosowanie zidentyfikowane: Zastosowanie zidentyfikowane:
Surowiec w chemii gospodarczej, w przemyśle spożywczym, włókienniczym, celulozowo – papierniczym, farmaceutycznym.
Zastosowanie odradzane: Każde zastosowanie umożliwiające tworzenie aerozolu lub emisję pary (> 10ppm) lub takie, które niesie ryzyko prysnięcia do oczu lub na skórę, przy którym dochodzi do narażenia pracowników pozbawionych ochrony dróg oddechowych, oczu lub skóry.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.
Dystrybutor: TOMCHEM Sp. z o.o.
95-050 Konstancin Łódzki
ul. Niesięcin 5A
tel. 42 683-11-83
tel/fax.: 42-636-43-18
- 1.4 Numer telefonu alarmowego: 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja i oznakowanie zostały określone zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (z późniejszymi zmianami). Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

Met. Corr. 1; Może powodować korozję metali.

Skin Irrit. 2; Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2; Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3; Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2 Elementy oznakowania:

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

H290 Może powodować korozję metali

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Zwroty określające środki ostrożności:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P305+P351 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

2.3 Inne zagrożenia:

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

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – nie dotyczy Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

3.1 Substancje.

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	Specyficzne stężenie graniczne, Współczynnik M, Szacunkowa Toksyczność Ostra ATE
Kwas solny CAS: - WE: 231-595-7 Nr indeksowy: 017-002-01-X Nr REACH: 01-2119484862-27-0004	20	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

*substancja z określoną wartością NDS

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć całą zabrudzoną odzież, obmyć skórę dużą ilością wody. Założyć na oparzone miejsce jałowy opatrunek. Nie stosować mydła ani żadnych środków zobojętniających. Skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte.

Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne:

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza. W razie wystąpienia duszności podać tlen.

W przypadku połknięcia:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Nie wywoływać wymiotów (ryzyko perforacji), nie podawać niczego do picia, natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w sekcji 11.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piana, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie określono.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. chlorowodór, chlor, cyjanowodór, aresonowodór. W kontakcie z metalami wydziela się wodór – niebezpieczeństwo wybuchu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony. Nie wdychać toksycznych par. Unikać kontaktu z produktem.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (kwaśny węglan sodu, ziemi okrzemkowa, rozdrobniona mika), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Teren wycieku obwałować natomiast rozlaną ciecz odpompować. Kwas solny neutralizować alkalicznie (węglan sodowy, mleko wapienne, wodorotlenek sodowy). Teren wycieku służyć wodą.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami lub mieszaninami oraz ich magazynowanie.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Zastosować odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Unikać kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Unikać powstawania aerozoli. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać wdychania mgieł kwasu o wysokim stężeniu. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu (wentylacja ogólna pomieszczenia i wywiewna), w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku. Podłoga magazynów przystosowanych do składowania cieczy żrących powinna być łatwo zmywalna i kwasoodporna, z wewnętrzną instalacją wodociągową i odrębną kanalizacją. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Magazynować z dala od metali lekkich, silnych utleniaczy i silnych zasad. Nie przechowywać razem z ługami. Nie stosować do pakowania materiałów tj.: aluminium, cyna, cynk.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń.
Patrz załączony scenariusz narażeń.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.).

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń:

Substancja chemiczna i numer CAS	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
Chlorowodór, CAS: 7647-01-0	5	10	-	-

Wartości DNEL i PNEC.

Narażenie krótkotrwałe - oddziaływanie miejscowe (przez drogi oddechowe): DNEL = 15 mg/m³ (10 ppm)

Narażenie długotrwałe – oddziaływanie miejscowe (przez drogi oddechowe): DNEL = 8 mg/m³ (5 ppm)

PNEC dla wody (woda słodka) 36µg/L

PNEC dla wody (woda morska) 36µg/L

PNEC dla wody (uwalnianie zmienne) 45µg/L

PNEC STP 36µg/L

PNEC dla osadów (słodkowodnych, morskich), gruntu: W wodzie substancja dysocjuje, dlatego wpływa tylko na pH.

8.2 Kontrola narażenia:

Patrz załącznik do Karty Charakterystyki: scenariusze narażenia dla zidentyfikowanych zastosowań.

Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędne jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia oraz wentylacji wywiewnej. Zapewnić stanowiskowe płuczki oczu.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.



Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania par produktu. W warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę przeciwgazową z pochłaniaczem uniwersalnym (ABEK) lub pochłaniaczem na kwasowe gazy i pary zgodne z normą EN 141

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.



Ochrona rąk

Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z kauczuku butylowego, PVC lub równoważnych zgodnych z normą EN374. Materiał z jakiego wykonane są rękawice: wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.



Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).



Ochrona ciała

Stosować roboczą odzież ochronną (zgodna z normą EN 344) – prac regularnie.

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska: nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Bezbarwny lub lekko żółty
Zapach	Ostry
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	-85°C(1013 hPa)
Palność materiałów	Produkt nie jest palny
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Według kolumny nr 2. załącznika nr VII. REACH można odstąpić od badania (substancja nieorganiczna, zawiera jedynie takie ulatniające się składniki, których punkt zapłonu w roztworach wodnych jest powyżej 100°C, a szacowana wartość temperatury zapłonu jest powyżej 200°C
Temperatura samozapłonu	Nie ulega samozapłonowi
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
pH	<2
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	Całkowita rozpuszczalność w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak dostępnych danych
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość lub gęstość względna	1,19 g/ml (25°C, kwas solny 37%)
Względna gęstość pary	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy



9.2 Inne informacje:

W rozworach wodnych działa korodująco na większość metali.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.

10.1 Reaktywność:

Produkt reaktywny, korodujący w stosunku do wielu metali (reaguje z wydzieleniem wodoru), reaguje z wieloma związkami organicznymi – m.in. zasadami oraz utleniaczami.

10.2 Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Gwałtownie reaguje z utleniaczami, w trakcie reakcji mogą powstawać gazy trujące. W obecności wody reaguje z większością metali, w tym czasie uwalnia się łatwopalny/wybuchowy wodór

10.4 Warunki, których należy unikać:

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia. 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 winylom etylowy, tlenki półmetali, związki wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi,

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Podczas podgrzewania uwalnia się żrący i trujący chlorowodór w formie gazu/aerozolu. W kontakcie ze stalą, aluminium lub innymi metalami powstaje bardzo łatwopalny wodór. W kontakcie z ogniem mogą wystąpić śladowe ilości toksycznego gazowego chlorowodoru. W kontakcie z silnymi utleniaczami (wybielacze, H₂O₂, HNO₃, itp.) powstaje trujący gazowy chlor.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.

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

- | | |
|--|---|
| a) toksyczność ostra | W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
LC50 (inhalacja, szczur) – 7521 mg/m ³ powietrza (30min, gaz) |
| b) działanie żrące/drażniące na skórę | Działa drażniąco na skórę. |
| c) poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy | Działa drażniąco na oczy. |
| 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) działanie rakotwórcze | 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 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

docelowe – narażenie jednorazowe

- 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.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Może powodować korozję metali.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.

12.1 Toksyczność:

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska, jednakże poprzez obniżenie pH wpływa bardzo niekorzystnie na organizmy wodne. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych. W środowisku wodnym wpływ HCl jednoznacznie dotyczy wpływu na wartość pH, ponieważ HCl całkowicie rozpada się na jony H_3O^+ i Cl^- , z czego ten ostatni nie jest szkodliwy i dlatego sama substancja nie dociera do środowiska osadów/łądu. Na podstawie II. kolumny załącznika IV/X można odstąpić od badania. HCl nie jest zaszeregowany do klasy środowiska, z uwagi na jego rozkład w środowisku, brak akumulacji biologicznej, ziarnistości i adsorpcji powierzchniowe. Kontynuując, niektóre parametry, jak pojemność buforowa, naturalne pH i wahania pH są bardzo specyficzne dla danego ekosystemu

Ryby słodkowodne (*Lepomis macrochirus*) LC50 = 20.5 mg/l (pH = 3.25; 96 h)

Słodkowodne bezkręgowce (*Daphnia magna*) EC50/LC50 = 0.45 mg/l (pH = 4.9; 48 h)

Słodkowodne glony (*Chlorella vulgaris*) EC50/LC50 = 0.73 mg/l (pH = 4.7; 72 h)

Mikroorganizmy (osad aktywny biologicznie) EC50/LC50 = 0.23 mg/l (pH = 5.2; 3 h)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych.

12.4 Mobilność w glebie:

Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Substancja nie zaburza funkcjonowania układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Po jednorazowym narażeniu przez drogi oddechowe zaobserwowano szkodliwy wpływ w przypadku ludzi i w badaniach prowadzonych na ludziach poniżej granicznej wartości stężenia dla klasyfikacji pojedynczego narażenia dróg oddechowych. Na podstawie możliwych wpływów krótkotrwałych przy jednorazowym narażeniu przez wdychanie stosuje się wartość DNEL= 15 mg/m³.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Kwas solny powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi i państwowymi przepisami. Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste, oczyszczone opakowania należy przeznaczyć do unieszkodliwienia (w tym recyklingu) zgodnie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu.

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1789 (ADR/RID/IATA/IMDG)

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

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),

Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 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 (REACH)

Ustawa z dnia 24 października 2011 r. o przewozie materiałów niebezpiecznych (Dz.U. 227 poz. 1367 z 2011 r. z późn. zmianami),

Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.

Ustawa o odpadach z dnia 8 stycznia 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zmianami)

Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z 13 czerwca 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 888 z późn. zmianami),

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2015 poz. 208).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm),

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz.U. 21 poz. 94 z 1998 r. z późniejszymi zmianami),

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)

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

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie:

Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

SEKCJA 16. Inne informacje

Zwroty H:

H290 – może powodować korozję metali

H314 – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H315 – działa drażniąco na skórę

H319 – działa drażniąco na oczy

H335 – może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Met. Corr. 1 – może powodować korozję metali kat.1

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B.

STOT SE 3 – działa toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat.3

Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę kat. 2

Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy kat. 2

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

DNEL – pochodny poziom dawkowania (stężenie), przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian.

PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.

LC50 – (ang. lethal concentration) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

LD50 – (ang. lethal dose) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

EC50 – (ang. effective concentration) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

NOEC (ang. no observed effects concentration) – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Zmiany do wersji poprzedniej:

Sekcja	Opis
nie dotyczy	

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą TOMCHEM Sp. z o.o.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SCENARIUSZ NARAŻENIA

SN1 (pracownik)

1. Tytuł	Produkcja chlorowodoru, odzysk odpadów i dystrybucja
Sektor zastosowań [SU]:	Produkcja (SU3, SU8, SU9)
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia (PROC1 odnosi się również do produkcji gazu HCl, do produkcji chlorowodoru z absorpcją w wodzie, w ściśle kontrolowanych warunkach) PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC1: Produkcja substancji ERC2: Wytwarzanie (formulacja) preparatów
Kryteria narażenia SN	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 godziny TWA - 15 mg/m ³ – 15minut TWA
Objęte procesy, zadania, działania:	Produkcja chemikaliów. Zalicza się do niej recykling, przemieszczanie substancji, magazynowanie, pobieranie próbek, łączące się z tym prace laboratoryjne, konserwacja i przeladunek (wliczając w to statki morskie/ barki, drogi publiczne/wagony kolejowe i kontenery na materiały sypkie).
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4].
Stężenie substancji w produkcie	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40 %. (jeśli nie podano inaczej). [G13].
Stosowane ilości	Może oscylować między mililitrami (pobieranie próbek), a metrami sześciennymi (transport substancji). [OC13]
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej) [G2].
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). [G15] Trzeba zaznaczyć, że temperatura procesu może być wyższa, ale temperatura substancji spada do temperatury pokojowej tam, gdzie pracownik ma z nią kontakt. Zakłada się dotrzymanie odpowiednich standardów higieny pracy [G1]. W celu minimalizowania narażenia trzeba zapewnić, aby operatorzy byli przeszkoleni. [E119]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Scenariusz przyczynkowy	Środki kontroli ryzyka
Ze względu na właściwości substancji, które powodują korozję, w każdym przypadku trzeba nosić odpowiednią odzież ochronną, zapewnić ochronę oczu i skóry	
PROC1: Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]. Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC2: Narażenie ogólne [CS1]. Pobieranie próbek podczas trwania procesu [CS2] Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47] Zapewnić, że przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC3: Narażenie ogólne [CS1]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Czyszczenie [CS47]. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych [CS37]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić, żeby przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem [E39]. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC4: Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie [CS47]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Trzeba używać dużych lub średnich systemów operacyjnych [E43]. <u>Albo</u> Używać pomp beczkowych. [E53]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54].
PROC8a: Transport dużych ilości [CS14]. Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]. Transport lądowy [CS58]. Wewnętrzny [CS59].	Postępować się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności) [E54]
PROC8b: Transport dużych ilości [CS14]. Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]. Transport lądowy [CS58]. Wewnętrzny [CS59]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16].	Postępować się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. albo Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności) [E54]
PROC9: Napełnianie w beczki i małe opakowania [CS6]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Postępować się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Pojemniki/bańki napełniać w miejscach do tego przeznaczonych, wyposażonych w miejscową wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E51]
PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]. albo: PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]	Obstępować, stosując urządzenie do wywiewu powietrza, albo zapewniając wentylację z wyciągiem. (80% skuteczności) [E83]. <u>Albo</u> Wykonywać w kabinie wentylowanej lub w obudowie z wentylacją wyciągową (80% skuteczność) [E57] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 4 godzin. [OC12] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 1 godziny. [OC11]
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	360 dni / rok
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Zakładowe warunki i środki techniczne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania do powietrza i gleby	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2] Unikać wycieków i zanieczyszczenia gleby/wód poprzez wycieki. [S4]
Działania organizacyjne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania z zakładu	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2]
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Nie dotyczy
Inne od powyższych środki kontrolujące narażenie środowiska	Nie dotyczy
3. Oszacowanie narażenia	
3.1 Zdrowie	PROC1: Zastosowanie jest bezpieczne, Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna bez stosowania lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) czy indywidualnych środków ochrony dróg oddechowych. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy stosowaniu lokalnej wentylacji wyciągowej LEV (90% skuteczności) PROC15: Ekspozycja trwająca od 15 minut do 1 godziny jest bezpieczna również bez stosowania LEV, w przypadku ekspozycji trwającej ponad godzinę stosowanie LEV jest obowiązkowe (80% skuteczności).
3.2 Ochrona środowiska	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	
4.1 Zdrowie	Ocena narażenia pracowników przeprowadzona została przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.
4.1.1 Zdrowie – Niezalecane zastosowania	
Każde takie zastosowanie, w którym powstaje mgiełka lub para, a ekspozycja pracowników przewyższa 10 ppm i nie stosuje się środków ochrony dróg oddechowych Każde takie zastosowanie, które zawiera ryzyko prysnięcia substancji do oczu/ na skórę i gdzie pracownicy nie noszą środków do ochrony oczu/skóry.	
4.2 Ochrona środowiska	
4.2.1 Środowisko – Niezalecane zastosowania	
Każde takie zastosowanie podczas którego zachodzi bezpośrednie uwalnianie do powietrza/ wód powierzchniowych i czego systemy naturalne nie są zdolne tak wyrównać, aby wartość pH pozostała na poziomie naturalnym.	
5. Dalsze zalecane dobre praktyki, przekraczające ocenę bezpieczeństwa chemicznego według zarządzenia REACH	
Uwaga: W szacunkach narażenia, łączącego się z powyższym scenariuszem narażenia, nie wzięliśmy pod uwagę działań wspomnianych w tej sekcji. Nie odnosi się do nich obowiązek, zawarty w artykule (4) zarządzenia nr 37 REACH.	
Kontrola narażenia pracowników	
Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Rozlaną substancję natychmiast usunąć [C&H13].
Kontrola narażenia środowiska	
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Ścieki przechowywać/składować w pojemnikach zamkniętych do momentu ich usunięcia lub późniejszego recyklingu. [ENV4].

1.1.2. Oszacowanie narażenia

1.1.2.1 Narażenie pracowników

Ocena narażenia pracowników, wykonana dla celów niniejszego scenariusza, została przeprowadzona przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.

1.1.2.2 Narażenie konsumentów Do pominięcia.

1.1.2.3 Narażenie ludzi pośredniczone przez środowisko Do pominięcia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SN2 (pracownik)

1. Tytuł	Zastosowanie przemysłowe jako intermediały/substancje pośrednie
Sektor zastosowań [SU]:	Produkcja (SU3, SU4, SU8, SU9, SU11, SU12, SU13, SU19)
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia (PROC1 odnosi się również do zastosowania HCl jako substancji pośredniej, w ściśle kontrolowanych warunkach) PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem).
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC6A: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie intermediałów)
Kryteria narażenia SN	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 godziny TWA - 15 mg/m ³ – 15minut TWA
Objęte procesy, zadania, działania:	Wykorzystanie w przemyśle w roli intermediałów; - Pobieranie próbek - Transport materiałów
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.2 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4].
Stężenie substancji w produkcie	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40 %. (jeśli nie podano inaczej). [G13].
Stosowane ilości	Może oscylować między mililitrami (pobieranie próbek), a metrami sześciennymi (transport substancji). [OC13]
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej) [G2].
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). [G15] Trzeba zaznaczyć, że temperatura procesu może być wyższa, ale temperatura substancji spada do temperatury pokojowej tam, gdzie pracownik ma z nią kontakt. Zakłada się dotrzymanie odpowiednich standardów higieny pracy [G1]. W celu minimalizowania narażenia trzeba zapewnić, aby operatorzy byli przeszkoleni. [E119]
Scenariusz przyczynkowy	Środki kontroli ryzyka
Ze względu na właściwości substancji, które powodują korozję, w każdym przypadku trzeba nosić odpowiednią odzież ochronną, zapewnić ochronę oczu i skóry	
PROC1: Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]. Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym.E47]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

PROC2: Narażenie ogólne [CS1]. Pobieranie próbki podczas trwania procesu [CS2] Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47] Zapewnić, że przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC3: Narażenie ogólne [CS1]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Czyszczenie [CS47]. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych [CS37]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić, żeby przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem [E39] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC4: Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie [CS47]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Trzeba używać dużych lub średnich systemów operacyjnych [E43]. <u>Albo</u> Używać pomp beczkowych. [E53]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54].
PROC9: Napełnianie w beczki i małe opakowania [CS6]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Pojemniki/bańki napełniać w miejscach do tego przeznaczonych, wyposażonych w miejscową wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E51]
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	360 dni / rok
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Zakładowe warunki i środki techniczne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania do powietrza i gleby	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2]
Działania organizacyjne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania z zakładu	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów	Nie dotyczy
Inne od powyższych środki kontrolujące narażenie środowiska	Nie dotyczy
3. Oszacowanie narażenia	
3.1 Zdrowie	PROC1: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna bez stosowania lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) czy indywidualnych środków ochrony dróg oddechowych. PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy stosowaniu LEV (90% skuteczności)
3.2 Ochrona środowiska	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

4.1 Zdrowie	Ocena narażenia pracowników przeprowadzona została przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.
4.1.1 Zdrowie – Niezalecane zastosowania	
Każde takie zastosowanie, w którym powstaje mgiełka lub para, a ekspozycja pracowników przewyższa 10 ppm i nie stosuje się środków ochrony dróg oddechowych. Każde takie zastosowanie, które zawiera ryzyko prysnięcia substancji do oczu/ na skórę i gdzie pracownicy nie noszą środków do ochrony oczu/skóry.	
4.2 Ochrona środowiska	
4.2.1 Środowisko – Niezalecane zastosowania	
Każde takie zastosowanie podczas którego zachodzi bezpośrednie uwalnianie do powietrza/ wód powierzchniowych i czego systemy naturalne nie są zdolne tak wyrównać, aby wartość pH pozostała na poziomie naturalnym.	
5. Dalsze zalecane dobre praktyki, przekraczające ocenę bezpieczeństwa chemicznego według zarządzenia REACH	
Uwaga: W szacunkach narażenia, łączącego się z powyższym scenariuszem narażenia, nie wzięliśmy pod uwagę działań wspomnianych w tej sekcji. Nie odnosi się do nich obowiązek, zawarty w artykule (4) zarządzenia nr 37 REACH.	
Kontrola narażenia pracowników	
Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Rozlaną substancję natychmiast usunąć [C&H13].
Kontrola narażenia środowiska	
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Ścieki przechowywać/składować w pojemnikach zamkniętych do momentu ich usunięcia lub późniejszego recyklingu. [ENVT4].

1.2.2. Oszacowanie narażenia

1.2.2.1 Narażenie pracowników

Ocena narażenia pracowników, wykonana dla celów niniejszego scenariusza, została przeprowadzona przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.

1.2.2.2 Narażenie konsumentów Nie dotyczy.

1.2.2.3 Narażenie ludzi pośredniczone przez środowisko Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SN3

1. Tytuł	Produkcja chlorowodoru i preparatów HCl do zastosowań profesjonalnych i w przemyśle oraz ich (prze)pakowanie
Sektor zastosowań [SU]:	Sektor zastosowania: SU10
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (napelnienie/wypróżnienie) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napelniania wraz z ważeniem)
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC2: Wytwarzanie (formulacja) preparatów ERC2
Kryteria narażenia SN	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 godziny TWA - 15 mg/m ³ – 15minut TWA
Objęte procesy, zadania, działania:	Wyprodukowanie substancji i jej mieszanin, formulacja, pakowanie i przepakowanie, wliczając w to magazynowanie, konserwację i łączące się z tym prace laboratoryjne w procesach wsadowych lub ciągłych.
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.3 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP. [OC4] dla 40%-wego chlorowodoru Dla zastosowań zaseregowanych do PROC5: Ciecz, ciśnienia pary przy temperaturach: 20 °C : 22,1 Pa 30 °C : 51 Pa 40 °C : 112 Pa (cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs 2004.1))
Stężenie substancji w produkcji	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40 % (jeśli nie podano inaczej). [G13].
Stosowane ilości	Oscyluje między mililitrami (pobieranie próbek), a metrami sześciennymi (proces rozlewania). [OC13]
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej) [G2]
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Operacja odbywa się w warunkach podwyższonej temperatury (>20°C powyżej temperatury otoczenia). [OC7].; Zakłada się realizację
	odpowiednich standardów higieny pracy. [G1]. Zapewnić trzeba przeszkolenie personelu w zakresie minimalizacji zagrożeń E119]
Scenariusz przyczynkowy	Środki kontroli ryzyka
Ze względu na właściwości substancji, które powodują korozję, w każdym przypadku trzeba nosić odpowiednią odzież ochronną, zapewnić ochronę oczu i skóry	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

PROC1: Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]. Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC2: Narażenie ogólne [CS1]. Pobieranie próbek podczas trwania procesu [CS2] Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47] Zapewnić, że przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC3: Narażenie ogólne [CS1]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Czyszczenie [CS47]. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych [CS37]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić, żeby przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem [E39] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC4: Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie [CS47]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Trzeba używać dużych lub średnich systemów operacyjnych [E43]. <u>Albo</u> Używać pomp beczkowych. [E53]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54].
PROC5: Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Mieszanie (systemy otwarte) [CS30]. Czyszczenie [CS47].	Substancje trzeba dostarczyć bezpośrednio do naczyń [E45]. Używać pomp beczkowych. [E53]. Jeżeli ich brak, trzeba wylać substancję ze zbiornika, trzeba stosować szczególne środki ostrożności: wyciek ograniczyć ze wszystkich stron, ochrona oczu i skóry przed prysnięciem, używanie maski gazowej dla uniemożliwienia wdychania gazów i oparów. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55].
PROC8a: Transport dużych ilości [CS14]. Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39] Transport lądowy [CS58]. Wewnętrzny [CS59].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. lub Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54]
PROC8b: Transport dużych ilości [CS14]. Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]. Transport lądowy [CS58]. Wewnętrzny [CS59]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. lub Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności) [E54]
PROC9: Napełnianie w beczki i małe opakowania [CS6]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Pojemniki/bańki napełniać w miejscach do tego przeznaczonych, wyposażonych w miejscową wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E51]
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	360 dni / rok
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Zakładowe warunki i środki techniczne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania do powietrza i gleby	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2] Unikać wycieków i zanieczyszczenia gleby/wód poprzez wycieki. [S4]
Działania organizacyjne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania z zakładu	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2]
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Nie dotyczy
Inne od powyższych środki kontrolujące narażenie środowiska	Nie dotyczy
3. Oszacowanie narażenia	
3.1 Zdrowie	PROC1: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna bez stosowania lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) czy indywidualnych środków bezpieczeństwa dróg oddechowych. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy stosowaniu LEV (90% skuteczności) PROC5: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy temperaturze operacji 20, 30 oraz 40 bez stosowania (LEV) i środków ochrony dróg oddechowych.
3.2 Ochrona środowiska	Standartowe wyrażenia. Można wstawić link do strony web .
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	
4.1 Zdrowie	Ocena narażenia pracowników przeprowadzona została przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.
4.2 Środowisko	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.
5. Dalsze zalecane dobre praktyki, przekraczające ocenę bezpieczeństwa chemicznego według zarządzenia REACH	
Uwaga: W szacunkach narażenia, łączącego się z powyższym scenariuszem narażenia, nie wzięliśmy pod uwagę działań wspomnianych w tej sekcji. Nie odnosi się do nich obowiązek, zawarty w artykule (4) zarządzenia nr 37 REACH.	
Kontrola narażenia pracowników	
Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Rozlaną substancję natychmiast usunąć [C&H13].

1.3.2 Oszacowanie zagrożenia

1.3.2.1 Narażenie pracowników

Ocena narażenia pracowników, wykonana dla celów niniejszego scenariusza, została przeprowadzona przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

1.3.2.2 **Narażenie konsumentów** Nie dotyczy.

1.3.2.3.**Narażenie ludzkie pośredniczone przez środowisko** Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SN4

1. Tytuł	Zastosowanie przemysłowe chlorowodoru i HCl.
Sektor zastosowań [SU]:	Sektor zastosowania: Produkcja (SU2a, SU2b, SU3, SU4, SU5, SU9, SU14, SU15, SU16)
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalanie PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne PROC19: Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu ERC6b: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych
Kryteria narażenia SN	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 godziny TWA - 15 mg/m ³ – 15minut TWA
Objęte procesy, zadania, działania:	Produkcja przemysłowa preparatów, zawierających chlorowódór i HCl
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.4 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4]. Dla zastosowań zaszeregowanych do PROC13: Ciśnienia pary nad parującą substancją, zawierającą 15% chlorowodoru przy temperaturach: T (°C) p _{HCl} (Pa) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139 80 290 90 584 100 1140

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

	(Cf. ELECRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))
Stężenie substancji w produkcie	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40%. (jeśli nie podano inaczej). [G13].
Stosowane ilości	Oscyluje między mililitrami (pobieranie próbek), a metrami sześciennymi (proces rozlewania). [OC13]
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej). [G2]
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). [G15]; Zakłada się dotrzymanie odpowiednich standardów higieny pracy [G1]. Zapewnić przeszkolenie personelu w zakresie minimalizacji zagrożeń. [E19] W kategorii PROC13 temperatura podczas produkcji może być różna: 20 – 30 – 40 – 50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100 °C
Scenariusz przyczynkowy	Środki kontroli ryzyka
Ze względu na właściwości substancji, które powodują korozję, w każdym przypadku trzeba nosić odpowiednią odzież ochronną, zapewnić ochronę oczu i skóry	
PROC1: Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]. Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC2: Narażenie ogólne [CS1]. Pobieranie próbki podczas trwania procesu [CS2] Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47] Zapewnić, że przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]
PROC3: Narażenie ogólne [CS1]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Czyszczenie [CS47]. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych [CS37]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić, żeby przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem [E39] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC4: Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie [CS47]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Trzeba używać dużych lub średnich systemów operacyjnych [E43]. Albo Używać pomp beczkowych. [E53]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54].
PROC9: Napełnianie w beczki i małe opakowania [CS6]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Pojemniki/bańki napełniać w miejscach do tego przeznaczonych, wyposażonych w miejscową wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E51]
PROC10: [CS51]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (wymiana powietrza 10 - 15 razy na godzinę)(90% skuteczności) [E40]. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

PROC13: Zamaczanie, zanurzanie i zalewanie. [CS4]. Oczyszczanie poprzez zanurzanie i zalewanie [CS35].	Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach transportu substancji i przy innych otworach technologii (90%skuteczności). [E82] Wykonywać w wentylowanej kabinie z warstwowym przepływem powietrza [E59]. W miarę możliwości automatyzować działania. [AP16]. Pozostawić czas na spłynięcie substancji z obrabianego elementu [EI21]. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]. albo: PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]	Obsługiwać, stosując urządzenie do wywiewu powietrza, albo zapewniając wentylację z wyciągiem (80% skuteczności) [E83]. albo Wykonywać w kabinie wentylowanej lub w obudowie z wentylacją wyciągową (80% skuteczności) [E57] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 4 godzin [OC12] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 1 godziny [OC11]
PROC19: Mieszanie (systemy otwarte) [CS30]. Mieszanka dodatkowych substancji [CS92]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]. Nosić maskę ochronną zgodnie z normą EN140 z filtrem typu A lub lepszym.[PPE22] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]. Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 15 minut [OC10]
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa. [OC4].
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	360 dni / rok
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Zakładowe warunki i środki techniczne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania do powietrza i gleby	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2] Unikać wycieków i zanieczyszczenia gleby/wód poprzez wycieki. [S4]
Działania organizacyjne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania z zakładu	Jednostka organizacyjna powinna posiadać plan ratunkowy, aby zapewnić realizację odpowiednich środków zaradczych, mających na celu minimalizowanie skutków przypadkowych uwolnień. [W2]
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Nie dotyczy
Inne od powyższych środki kontrolujące narażenie środowiska	Nie dotyczy
3. Oszacowanie narażenia	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

3.1 Zdrowie	PROC1: Zastosowanie jest bezpieczne. Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna bez stosowania lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) czy indywidualnych środków ochrony dróg oddechowych. PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy stosowaniu lokalnej wentylacji wyciągowej LEV (90% skuteczności) PROC13: Zastosowanie jest bezpieczne w każdej powyżej wymienionej temperaturze, jeżeli LEV jest stosowany. (90% skuteczności) PROC15: Ekspozycja trwająca od 15 minut do 1 godziny jest bezpieczna również bez stosowania LEV, w przypadku ekspozycji trwającej ponad godzinę stosowanie LEV jest obowiązkowe (80% skuteczności). PROC19: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna <u>zakładając, że używany jest aparat do oddychania (półmaska przeciwgazowa), albo ekspozycję trzeba ograniczyć do czasu < 15 minut</u>
3.2 Ochrona środowiska	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	
4.1 Zdrowie	Ocena narażenia pracowników przeprowadzona została przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.
4.2 Środowisko	
<i>Standartowe wyrażenia.</i>	
5. Dalsze zalecane dobre praktyki, przekraczające ocenę bezpieczeństwa chemicznego według zarządzenia REACH	
Uwaga: W szacunkach narażenia, łączącego się z powyższym scenariuszem narażenia, nie wzięliśmy pod uwagę działań wspomnianych w tej sekcji. Nie odnosi się do nich obowiązek, zawarty w artykule (4) zarządzenia nr 37 REACH.	
Kontrola narażenia pracowników	
Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Rozlaną substancję natychmiast usunąć [C&H13].

1.4.2. Oszacowanie narażenia

1.4.2.1 Narażenie pracowników

Ocena narażenia pracowników, wykonana dla celów niniejszego scenariusza, została przeprowadzona przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.

1.4.2.2 Narażenie konsumentów

Nie dotyczy.

1.4.2.3 Narażenie ludzkie pośredniczone przez środowisko

Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SN5

1. Tytuł	Profesjonalne zastosowanie preparatów chlorowodoru i HCl.
Sektor zastosowań [SU]:	Produkcja (SU20, SU22, SU23)
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie) PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC11: Napylenie nieprzemysłowe PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne PROC19: Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC4 Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu ERC6b Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych ERC8a: Szeroko rozpowszechnione rozproszone zastosowanie substancji pomocniczych w systemach otwartych w pomieszczeniach ERC8b: Szeroko rozpowszechnione rozproszone zastosowanie substancji reagujących w systemach otwartych w pomieszczeniach ERC8e: Szeroko rozpowszechnione rozproszone zastosowanie substancji reagujących w systemach otwartych poza pomieszczeniami
Kryteria narażenia SN	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 godziny TWA - 15 mg/m ³ – 15minut TWA
Objęte procesy, zadania, działania:	Profesjonalne zastosowanie preparatów chlorowodoru i HCl.
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.5 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4]. Dla zastosowań zaszeregowanych do PROC13: Ciśnienia pary nad parującą substancją, zawierającą 15% chlorowodoru przy temperaturach: T (°C) pHCl (Pa) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

	80 90 100 (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))	290 584 1140
Stężenie substancji w produkcie	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40%. (jeśli nie podano inaczej). [G13].	
Stosowane ilości	Oscyluje między mililitrami (pobieranie próbek), a metrami sześciennymi (proces rozlewania). [OC13]	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej). [G2]	
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). [G15]; Zakłada się dotrzymanie odpowiednich standardów higieny pracy [G1]. Zapewnić przeszkolenie personelu w zakresie minimalizacji zagrożeń [E119]	
Scenariusz przyczynkowy	Środki kontroli ryzyka	
Ze względu na właściwości substancji, które powodują korozję, w każdym przypadku trzeba nosić odpowiednią odzież ochronną, zapewnić ochronę oczu i skóry		
PROC1: Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]. Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]	
PROC2: Narażenie ogólne [CS1]. Pobieranie próbki podczas trwania procesu [CS2] Proces ciągły [CS54].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47] Zapewnić, że przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem. [E39]	
PROC3: Narażenie ogólne [CS1]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Czyszczenie [CS47]. Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych [CS37]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Prace z substancją wykonywać w systemie zamkniętym. [E47]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić, żeby przelewanie substancji odbywało się w instalacji zamkniętej lub wyposażonej w wentylację wyciągową (90% skuteczności) [E66]. Czyszczenie linii transportowych przed ich rozłączeniem [E39] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].	
PROC4: Transport w beczkach/ w partiach [CS8] Transport dużych ilości [CS14]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie [CS47]. Przeróbka wtórna wyrobów wybrakowanych [CS19]. Z pobieraniem próbek [CS56].	Trzeba używać dużych lub średnich systemów operacyjnych [E43]. <u>Albo</u> Używać pomp beczkowych. [E53]. Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności). [E54].	
PROC8a: Transport dużych ilości [CS14]. Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]. Transport w beczkach/ w partiach [CS8]. Narażenie ogólne (systemy otwarte) [CS16]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39] Transport lądowy [CS58]. Wewnętrzny [CS59].	Posługiwać się substancją przeważnie w systemach zamkniętych z wentylacją wyciągową (90% skuteczności) [E49]. Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje (90% skuteczności) [E54]	
PROC10: Malowanie wałkiem i pędzlem [CS51]. Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39].	Zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (wymiana powietrza 10 - 15 razy na godzinę)(90% skuteczności) [E40]. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

PROC11: spryskiwanie/ rozpylanie ręczne [CS24]. Spryskiwanie/rozpylanie mechaniczne[CS25]. Butelka z aerozolem [CS49].	Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. (90% skuteczności) [E54]. <u>Oraz</u> Nosić maskę ochronną zgodnie z normą EN140 z filtrem typu A lub lepszym. [PPE22] Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. (90% skuteczności) [E54]. Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 15 minut. [OC10]
PROC13: Zamaczanie, zanurzanie i zalewanie. [CS4]. Oczyszczanie poprzez zanurzanie i zalewanie [CS35].	Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach transportu substancji i przy innych otworach technologii (90%skuteczności). [E82] Wykonywać w wentylowanej kabinie z warstwowym przepływem powietrza [E59]. W miarę możliwości automatyzować działania. [AP16]. Pozostawić czas na spłynięcie substancji z obrabianego elementu [EI21]. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15].
PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]. albo: PROC15: Prace laboratoryjne [CS36]	Obsługiwać, stosując urządzenie do wywiewu powietrza, albo zapewniając wentylację z wyciągiem (80% skuteczności) [E83]. <u>albo</u> Wykonywać w kabinie wentylowanej lub w obudowie z wentylacją wyciągową (80% skuteczności) [E57] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 4 godzin [OC12] Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 1 godziny [OC11]
PROC19: Mieszanie (systemy otwarte) [CS30]. Mieszanka dodatkowych substancji [CS92]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]. Nosić maskę ochronną zgodnie z normą EN140 z filtrem typu A lub lepszym.[PPE22] Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]. Unikać realizowania etapów pracy dłuższych od 15 minut [OC10]
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa. pHCl (Pa) [OC4]. Dla zastosowań zaszeregowanych do PROC13: Ciśnienia pary nad parującą substancją, zawierającą 15% chlorowodoru przy temperaturach: T (°C) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139 80 290 90 584 100 1140 (Cf. ELECRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	8 godzin dziennie, 360 dni / rok

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	Trzeba zapewnić, żeby całkowita ilość ścieków wodnych została zebrana i przetworzona w oczyszczalni ścieków. [W6]
Zakładowe warunki i środki techniczne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania do powietrza i gleby	Trzeba zapewnić, żeby całkowita ilość ścieków wodnych została zebrana i przetworzona w oczyszczalni ścieków.. [W6]
Działania organizacyjne, mające na celu zmniejszenie i ograniczenie uwalniania z zakładu	Unikać wycieków i zanieczyszczenia gleby/wód poprzez wycieki. [S4]
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Wszystkie zanieczyszczone ścieki wodne muszą być przetworzone w oczyszczalni miejskiej lub przemysłowej, gdzie można przeprowadzać zarówno czyszczenie wstępne jak i dodatkowe. [W1]
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów	Nie dotyczy
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Nie dotyczy
Inne od powyższych środki kontrolujące narażenie środowiska	Nie dotyczy
3. Oszacowanie narażenia	
3.1 Zdrowie	PROC1: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna bez stosowania lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) czy indywidualnych środków ochrony dróg oddechowych. PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Ekspozycja trwająca ponad 4 godziny też jest bezpieczna przy stosowaniu LEV (90% skuteczności) PROC11: Zastosowanie jest bezpieczne w czasie >4 godzin, WYŁĄCZNIE przy stosowaniu LEV (90% skuteczności) oraz przy dodatkowo używanym aparacie do oddychania (półmaska przeciwgazowa), albo ekspozycję trzeba ograniczyć do czasu < 15 minut i stosować przy tym LEV (90% skuteczności) PROC13: Zastosowanie jest bezpieczne w każdej wyżej wymienionej temperaturze (2.1), jeżeli LEV jest stosowany (90% skuteczności) PROC15: Ekspozycja trwająca od 15 minut do 1 godziny jest bezpieczna również bez stosowania
	LEV, w przypadku ekspozycji trwającej ponad godzinę stosowanie LEV jest obowiązkowe (80% skuteczności). PROC19: Zastosowanie jest bezpieczne w czasie >4 godzin, <u>zakładając, że</u> używany jest aparat do oddychania (półmaska przeciwgazowa), albo ekspozycję trzeba ograniczyć do czasu < 15 minut.
3.2 Ochrona środowiska	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	
4.1 Zdrowie	Ocena narażenia pracowników przeprowadzona została przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.
4.2 Środowisko	
<i>Standartowe wyrażenia.</i>	
5. Dalsze zalecane dobre praktyki, przekraczające ocenę bezpieczeństwa chemicznego według zarządzenia REACH	
Uwaga: W szacunkach narażenia, łączącego się z powyższym scenariuszem narażenia, nie wzięliśmy pod uwagę działań wspomnianych w tej sekcji. Nie odnosi się do nich obowiązek, zawarty w artykule (4) zarządzenia nr 37 REACH.	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

Kontrola narażenia pracowników	
Pobieranie próbek w trakcie procesu [CS2]	Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. [PPE15]
Czyszczenie i konserwacja instalacji [CS39]	Przed otwarciem i konserwacją urządzenia wypróżnić i wypłukać systemy. [E55]. Rozlaną substancję natychmiast usunąć [C&H13].

1.5.2. Oszacowanie narażenia

1.5.2.1 Narażenie pracowników

Ocena narażenia pracowników, wykonana dla celów niniejszego scenariusza, została przeprowadzona przy wykorzystaniu modelu ECETOC TRA V2.0.

1.5.2.2 Narażenie konsumentów Nie dotyczy.

1.5.2.3 Narażenie ludzkie pośredniczone przez środowisko Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

SN6

1. Tytuł	Zastosowanie konsumenckie preparatów chlorowodoru i HCl
Sektor zastosowań [SU]:	Zastosowania konsumenckie: Gospodarstwa domowe (SU21)
Kategorie procesów [PROC]:	-
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC8b: Szeroko rozpowszechnione rozproszone zastosowanie substancji reagujących w systemach otwartych w pomieszczeniach ERC8e: Szeroko rozpowszechnione rozproszone zastosowanie substancji reagujących w systemach otwartych poza pomieszczeniami
Kategorie produktu chemicznego [PC]	PC20: Produkty takie jak: regulatory pH, flokulanty, środki strącające, osady, czynniki zubożniające PC21: Chemikalia laboratoryjne PC35: Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach) PC37: Chemikalia do uzdatniania wody PC38: Produkty do spawania i lutowania (o powłoce topnikowej lub rdzeniu topnikowym), topniki
Objęte procesy, zadania, działania:	Do celów wymienionych w powyższych kategoriach produktu można stosować chlorowódór o stężeniu nie większym od 20%.
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
2.6 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4].
Stężenie substancji w produkcie	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 40%. (jeśli nie podano inaczej) [G13].
Stosowane ilości	Max. 500 ml / operację
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	Objęmuje dzienną ekspozycję na działanie zagrożeń w wymiarze do 8 godzin (jeśli nie podano inaczej) [G2]; najwyżej 5 razy / rok
Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). [G15]
Środki zmniejszające ryzyko związane z zastosowaniem konsumenckim	
Substancja może działać drażniąco, brak efektów systemowych. Dlatego podczas działań operacyjnych i związanych z zastosowaniem preparatów, należących do wyżej wymienionych kategorii produktów należy zawsze nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary ochronne lub szczelne okulary ochronne.	
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa [OC4].
Stosowane ilości	Nie dotyczy
Czas trwania i częstość zastosowania	360 dni / rok
3. Oszacowanie narażenia	
3.1 Zdrowie	Nie sporządzono oszacowania narażenia, ponieważ substancja działa tylko miejscowo na skórę i/lub na drogi oddechowe, nie ma wpływu systemowego. Zrobiono jednak wyliczenia dla najbardziej pesymistycznego zastosowania jednego z preparatów. Założono poniższe warunki zastosowania: cel zastosowania: usunięcie resztek cementu z cegły, płytki ceramicznej itp. używa się roztworu wodnego chlorowodoru o stężeniu 20%,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KWAS SOLNY roztwór 20%

Data wydania: 03.07.2023

Data aktualizacji: -

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 878/2020 z 18.06.2020r.

	<ul style="list-style-type: none">- Czas trwania: 8 godzin,- Wymiary pomieszczenia: 50 m³ - Częstość wietrzenia: 2 razy/godzinę Wyniki: Wdychanie: - średnie stężenie wydarzenia: 15 mg/m³ Wdychanie: - średnie stężenie w dniu narażenia: 5 mg/m³ Wdychanie: - średnia roczna: 0,03 mg/m³/dzień <i>Jest bardzo nieprawdopodobne, że zdarzy się wprowadzenie do płuc substancji w takiej mierze, ponieważ substancja natychmiast zaczyna drażnić przewody oddechowe, zanim jeszcze dostanie się do nich.</i> Poprzez skórę – obciążenie: 465 mg/cm² Poprzez skórę – ostra dawka (wewnętrznie): 0,016 mg/kg Poprzez skórę – dawka przewlekła (wewnętrznie): 0,00008 mg/kg/nap <i>Tak nierealnie wysokie obciążenie skóry nie jest prawdopodobne, ale zakładając, że jednak wystąpi, użytkownik reagował będzie na palące/swędzące uczucie i automatycznie zacznie używać rękawic.</i>
3.2 Ochrona środowiska	Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.
4. Wytyczne do kontroli zgodności scenariusza narażenia	
4.1 Zdrowie	-.
4.2 Środowisko	
Substancja po zetknięciu się z wodą dysocjuje, ma wpływ tylko na wartość pH, a więc po oczyszczeniu ścieków wodnych ekspozycję można uznać za niewartą do uwzględnienia i nie stanowi ryzyka.	

1.6.2. Oszacowanie narażenia

1.6.2.1 Narażenie pracowników Nie dotyczy.

1.6.2.2 Narażenie konsumentów

Nie sporządzono oszacowania narażenia, ponieważ substancja działa tylko miejscowo na skórę i/lub na drogi oddechowe, nie ma wpływu systemowego.

Jest bardzo nieprawdopodobne, że zdarzy się wprowadzenie do płuc substancji, ponieważ natychmiast zaczyna ona drażnić przewody oddechowe, zanim jeszcze dostanie się do nich.

Obciążenie skóry nie jest prawdopodobne, ale zakładając, że jednak wystąpi, użytkownik reagował będzie na palące/swędzące uczucie i automatycznie zacznie używać rękawic.

1.6.2.3 Narażenie ludzi pośredniczone przez środowisko Nie dotyczy.

Skróty i słowa mozaikowe

AC Kategoria wyrobu

ECETOC Europejskie Centrum ds. Ekotoksykologiczności i Tolsykologiczności Substancji Chemicznych

SN Scenariusz narażenia

ERC Kategoria uwalniania do środowiska

LEV Lokalna wentylacja wyciągowa

PC Kategoria produktu chemicznego

PROC Kategoria procesów

SCOEL Komitet Naukowy ds. Limitów Ryzyka Zawodowego dla Czynników Chemicznych

SU Sektor zastosowań

TRA Ukierunkowana ocena ryzyka narażenia w miejscu pracy

TWA Czasowa średnia ważona