

KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa:	Kwas solny techniczny
Identyfikator:	017-002-01-X
Numer rejestracji:	01-2119484862-27-XXXX
Kod towaru:	516954
Inne nazwy:	Wodny roztwór kwasu chlorowodorowego

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

zastosowania zidentyfikowane: Produkcja kwasu solnego, recykling i dystrybucja; Przemysłowe zastosowanie kwasu solnego jako półproduktu; Formułacja mieszanin kwasu solnego i przepakowywanie w zastosowaniach przemysłowych i profesjonalnych; Zastosowanie przemysłowe kwasu solnego i jego mieszanin; Zastosowanie profesjonalne kwasu solnego i jego mieszanin; Zastosowanie kwasu solnego i jego mieszanin przez konsumentów; Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres:	PPUH AKCHEM Spółka Jawna, ul. Południowa 10, 63-400 Ostrów Wlkp.
Nr telefonu:	(62) 7353180
Nr telefonu:	(62) 7354907

1.4. Numer telefonu alarmowego.

998 lub 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP. Informacja toksykologiczna w Polsce: 042/ 631 47 24 (w godz. 7-15-tej).

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenie ogólnie:

Zagrożenie zdrowia:

Działanie żrące na skórę, kat. 1B, H314

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor.kat.3, H335

Własności niebezpieczne:

Substancja powodująca korozję metali, kat.1, H290

Zagrożenie środowiska:

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



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

Kwas solny techniczny

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

- P234 - Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku
- P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P303+P361+P353 - W przypadku kontaktu ze skórą (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Słukać 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.
- P309+P311 - W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub z lekarzem.
- P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów

2.3. Inne zagrożenia.

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH
Może gwałtownie reagować z różnymi materiałami (kwasami, metalami nieszlachetnymi) z wydzieleniem substancji niebezpiecznych (wodór).

Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

>30 % kwas chlorowodorowy
Nr CAS: -
Nr indeksowy: 017-002-01-X
Nr WE: 231-595-7

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W razie narażenia inhalacyjnego zapewnić dostęp świeżego powietrza. Skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie kontaktu ze skórą przemyć dużą ilością wody. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z oczami:

W razie kontaktu z oczami przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, przytrzymując odchyłone powieki. Usunąć szkła kontaktowe, jeśli to możliwe. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza okulisty.

Spożycie:

W razie spożycia natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Nie podawać poszkodowanemu nic do picia. Nie wywoływać wymiotów (ryzyko perforacji). Nie podejmować prób neutralizacji. Zachować ostrożność przy udzielaniu pierwszej pomocy (substancja żrąca).

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.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Płukać skórę/oczy wodą.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

piasek, piany gaśnicze, woda, dwutlenek węgla

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 i chlor.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzi rozpylając wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemniku pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.
Stosować niezależny aparat oddechowy oraz ubranie ochronne

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Unikać kontaktu z substancją. Unikać tworzenia pyłów i nie wdychać oparów. 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 dużych ilości produktu do ścieków, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie lokalne władze.

Kwas solny techniczny

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

O ile to możliwe zlikwidować wyciek (np. uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się cieczy przez obwałowanie terenu. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonny (np. ziemia, piasek), zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Kwas solny można neutralizować alkalicznymi (np. węgiel sodowy, mleko wapienne, wodorotlenek sodowy). Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Zachować środki ostrożności ze względu na silne właściwości żrące. Kwas solny reaguje z większością metali z wydzieleniem wodoru. W reakcjach z wieloma związkami wydzielają się silnie toksyczne gazy jak siarkowodór, cyjanowodór, arsenowodór czy chlor. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz narażenia dróg oddechowych.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, zabezpieczonych przed możliwością kontaktu z wilgocią i kwasami. Nie stosować opakowań z metali kolorowych (aluminium, cyna, cynk). Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

-chlorowodór: NDS - 5 mg/m³; NDSC - 10 mg/m³

(wg Rozporządzenia MPiPS z dn. 29 listopada 2002 ; Dz.U. Nr 217, poz. 1833, z późniejszymi zmianami)

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.Nr 33, poz. 166)

-PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

-PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

-PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

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

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać 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. Nr 69/1996r. poz. 332, ze zmianami Dz.U. Nr 37/2001r. poz. 451)

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. Nr 259, poz. 2173).

Ochrona dróg oddechowych:

maska przeciwgazowa z pochłaniaczem uniwersalnym (ABEK) lub pochłaniaczem na kwasowe gazy i pary (E)

Ochrona oczu:

okulary ochronne/ochrona twarzy

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne gumowe lub z innego materiału odpornego na kwasy (wg EN374)

Techniczne środki ochronne:

wentylacja ogólna pomieszczenia/wentylacja wyciągowa

Zapewnić myjki do oczu w miejscu pracy z produktem.

Inne wyposażenie ochronne:

Odzież ochronna kwasoodporna, buty gumowe

Zalecenia ogólnie:

po pracy z substancją myć ręce i twarz. Nie jeść i nie pić w miejscu pracy.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: Ciecz bezbarwna lub lekko zielonożółta,
Zapach: ostry, drażniący
Próg zapachu: brak dostępnych danych
pH: <1 (20°C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: ok. - 29
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: ok. 83,7
Temperatura zapłonu, [°C]: nie dotyczy
Szybkość parowania: brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu): nie dotyczy cieczy
Górna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy
Prężność par, [hPa] w temp. 20°C ok. 20
Gęstość par względem powietrza: brak dostępnych danych
Gęstość, [kg/m³] w temp. 20 °C ok. 1160
Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: aceton (ok. 10g/l w 11°C)
Współczynnik podziału n-oktanol / woda: nie dotyczy
Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy
Temperatura rozkładu, [°C]: brak dostępnych danych
Lepkość, [mPa s] w temp. 20 °C 600-1000
Właściwości wybuchowe: brak dostępnych danych
Właściwości utleniające: nie dotyczy
Współczynnik załamania światła: brak dostępnych danych
Masa cząsteczkowa: 36,5
Stan skupienia: ciecz

9.2. Inne informacje.

Minimalna energia zapłonu: [mJ]
Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

Reaguje z zasadami i utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Substancja 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.

wilgoć

10.5. Materiały niezgodne.

glin i inne metale, aminy, węgliki, wodoroki, 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.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: LD50 238-277 mg/kg (szczur). Działa toksycznie po połknięciu, tworzą się oparzenia i uszkodzenia ust, przełyku i układu pokarmowego, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: HCL gaz: LC50 40989 ppm/5min (szczur); LC50 4701 ppm/30min (szczur), HCL aerozol: LC50 31008 ppm/5min (szczur), LC50 5666 ppm/30min (szczur). Objawy toksycznego działania na szczura podczas narażenia chlorowodorem w formie gazowej i aerozolu były zbliżone. Chlorowodór powodował poważne podrażnienie oczu, błon śluzowych i narażonych obszarów skóry.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: LD50 >5010 mg/kg (królik)

Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): Brak danych o produkcie.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Podrażnienie skóry : Substancja żrąca, powoduje oparzenia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Kwas solny techniczny

Podrażnienie oczu : oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
Działanie uczulające : nie działa uczulająco
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: produkt nie jest mutagenny
Rakotwórczość : nie stwierdzono działania rakotwórczego
Działanie szkodliwe na rozrodczość: Brak danych o produkcie
Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie jednokrotne: Brak danych o produkcie.
Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie powtarzane : Brak danych o produkcie.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:
Toksyczność przy wdychaniu : działa żrąco na drogi oddechowe
Fototoksyczność: Brak danych o produkcie.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

W środowisku wodnym wpływ chlorowodoru jest uzależniony od pH, jak że 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.
Ekotoksyczność dla ryb: LC50 20,5 mg/l/96h (pH 3,25 - 3,5) (Lepomis macrochirus)
Ekotoksyczność dla dafnii: EC50/LC50 0,45 mg/l/4l
Ekotoksyczność dla alg: EC50 0,76 mg/l/72h (pH 4,7); NOEC 0,364 mg/l/72h (pH 5,0; wg OECD 201); EC50/LC50 0,73 mg/l (algi, świeża woda)

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 jest bioakumulatywna.

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 własności PBT i vPvB.

Substancja nie jest klasyfikowana jako PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (obniżenie pH).

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) ze zmianami
Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 Nr 112, poz. 1206)

Kod odpadu:
06 01 02* Kwas chlorowodorowy

Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów.
Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

14.1. Transport drogą lądową/kolejową (ADR/RID).

Numer UN: 1789
Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas solny
Klasa zagrożenia w transporcie: klasa 8, kod klasyfikacyjny C1
Grupa pakowania: II
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80
Nalepka ostrzegawcza: 8, ,



Znak: Nie dotyczy

Kwas solny techniczny

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

Inne informacje:

14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Nie podlega

14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Numer UN: 1789
Prawidłowa nazwa przewozowa: kwas solny
Klasa zagrożenia w transporcie: 8
Grupa pakowania: II

14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Numer UN: 1789
Prawidłowa nazwa przewozowa: kwas solny
Klasa zagrożenia w transporcie: 8
Grupa pakowania: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

Produkt nie stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie wymagane

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dn. 31.12.2008)Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami)
Rozporządzenie (WE) nr 273/200 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.
Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzoru handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

została przeprowadzona

Sekcja 16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów H i EUH:

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

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

nie dotyczy

Szkolenia:

Osoby uczęszczające w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Ograniczenia w stosowaniu:

Zawiera prekursor narkotyków kat.3: kwas chlorowodorowy.

Kwas solny techniczny

Wykaz skrótów

Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr.liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr.sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat - Substancja lub mieszanina samonagrzewająca się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Eye Dam. - Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit. - Działanie drażniące na oczy
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. przewlekła
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC - PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian
LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
ECX - Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA - Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne