



**KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI
KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

Identyfikator produktu.

Nazwa Handlowa	Kwas Cytrynowy bezwodny
Identyfikator	77-92-9
Numer Rejestracji	01-2119457026-42-XXXX
Kod towaru	501304
Inne nazwy	Kwas 2-hydroksypropanotrikarboksylowy-1,2,3, kwas cytrynowy

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

Zastosowania zidentyfikowane: produkcja, zastosowanie jako półprodukt, formułacja preparatów, zastosowanie w środkach higieny osobistej (zastosowanie konsumenckie, zawodowe), zastosowanie w środkach czyszczących (zastosowanie przemysłowe, zawodowe, konsumenckie), zastosowanie w przemyśle papierniczym, zastosowanie w wyrobach budowlanych (zastosowanie przemysłowe, zawodowe, konsumenckie), zastosowanie w polimerach i tworzywach sztucznych, zastosowanie w przemyśle naftowym, zastosowanie w przemyśle tekstylnym, zastosowanie w farbach i powłokach (zastosowanie przemysłowe, zawodowe, konsumenckie), zastosowanie w fotografii (zastosowanie przemysłowe, zawodowe, konsumenckie), zastosowanie jako odczynniki laboratoryjne, zastosowanie w obróbce wody, zastosowanie w obróbce powierzchni metali (zastosowanie przemysłowe, profesjonalne, konsumenckie), zastosowanie w rolnictwie (zastosowanie przemysłowe, zawodowe, konsumenckie), zastosowanie w urządzeniach medycznych.
Dodatki do żywności/pasz, dodatek do kosmetyków, medyczne materiały pomocnicze
zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres:	Chemart Surowce Chemiczne, 31-589 Kraków, ul. Sikorki 23
Nr. Telefonu:	012 286 33 20/21
Nr Faxu.	012 286 33 22
Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki	Norbert@chemart.pl

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 mieszaniny.

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

Zagrożenia ogólne:

Zagrożenie zdrowia	Działanie drażniące na oczy, kat.2, H319
Własności niebezpieczne	Nie dotyczy
Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG

Zagrożenia ogólne:

Zagrożenia zdrowia	Substancja drażniąca, działa drażniąco na oczy
Własności niebezpieczne	Nie dotyczy

CHEMART
SUROWCE CHEMICZNE

BIURO HANDLOWE:
31-589 Kraków
ul. Sikorki 23
tel: 012 286 33 20/21
fax: 012 286 33 22
e-mail: biuro@chemart.pl

www.chemart.pl

**KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI
KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY**

Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
------------------------------	--------------------

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasło ostrzegawcze: Uwaga



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 - Działa drażniąco na oczy

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

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

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.

P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

2.3 Inne zagrożenia

W wyniku rozkładu termicznego (>170°C) wydzielają się drażniące gazy.

Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

>99,5% kwas cytrynowy

Nr CAS: 77-92-9

Nr indeksowy: nie dotyczy

Nr WE: 201-069-1

O ile wymienione są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów R oraz H podane jest w p. 16 karty charakterystyki.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1 Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie	Przy silnym pyleniu produktu zapewnić dostęp świeżego powietrza.
Kontakt ze skórą	W razie zanieczyszczenia skóry dokładnie zmyć wodą z mydłem. Gdy podrażnienie nie ustępuje skontaktować się z lekarzem.
Kontakt z oczami	W przypadku dostania się do oczu należy przepłukać dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem.
Spożycie	W razie spożycia wypić dużą ilość wody, nie wywoływać wymiotów. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

brak dostępnych danych



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY

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

brak dostępnych danych

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze.

Požary w obecności kwasu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Produkt niepalny. Podczas pożaru mogą tworzyć się tlenki węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę z bezpiecznej odległości, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.
Środki ochrony dróg oddechowych.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Nakładać rękawice ochronne, okulary ochronne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Brak dostępnych danych

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

Rozsypany produkt zebrać do pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię zmyć wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

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.

Unikać pylenia produktu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

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

Produkt higroskopijny. Przechowywać w szczelnych, zamkniętych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu, z dala od silnych zasad i utleniaczy.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

Brak dostępnych danych.

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

NDS, NDSC_h - nie ustalono
(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 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz.645)
-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 strategia pomiarowa.
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 przeciwpyłowa
Ochrona oczu	Okulary ochronne
Ochrona rąk	Rękawice ochronne
Techniczne środki ochronne	Wentylacja pomieszczenia
Inne wyposażenie ochronne	Odzież ochronna
Zalecenia ogólne	Brak dostępnych danych

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

9.1. Informacyjne na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd	Ciało stałe-barwy białej- krystaliczne
Zapach	brak dostępnych danych
Próg zapachu	Brak dostępnych danych
pH	1.80 (5% r-r w 25°C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia[°C]	153
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia[°C]	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości[% V/V]	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości[% V/V]	Nie dotyczy
Gęstość par względem powietrza	Nie dotyczy
Gęstość, [kg/m ³] w temp. 20°C	
Rozpuszczalność w wodzie	61.8(m/m) w 25°C

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Etanol 38% (m/m) w 25°C
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu, [°C]	345
Temperatura rozkładu, [°C]	Brak dostępnych danych
Lepkość, [mPa s] w temp. 20°C	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	Brak dostępnych danych
Współczynnik załamania światła	Nie dotyczy
Masa cząsteczkowa	191,99
Stan skupienia	Ciało stałe krystaliczne

9.2. Inne informacje.

Minimalna energia zapłonu	[mJ]
Przewodnictwo elektryczne	[PS/m]

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

Brak dostępnych danych

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Brak dostępnych danych

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dostępnych danych

10.5. Materiały niezgodne

Silne zasady, silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

W wyniku rozkładu termicznego powstają drażniące gazy.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: LD50 11700 mg/kg (szczur); LD50 5040 mg/kg (mysz)
 Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: Brak danych o produkcie.
 Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: LD50 885 mg/kg (szczur); LD50 961 mg/kg (mysz)
 Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): Brak danych o produkcie.
 Działanie żrące/drażniące na skórę
 Podrażnienie skóry : może powodować podrażnienie skóry
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
 Podrażnienie oczu : produkt drażniący, działa drażniąco na oczy
 Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY

Działanie uczulające : Brak danych o produkcie.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak danych o produkcie.
Rakotwórczość : Brak danych o produkcie.
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 : Brak danych o produkcie.
Fototoksyczność: Brak danych o produkcie

Sekcja 12. Informacyjne ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

Ekotoksyczność: toksyczność dla ryb (LC50/96 h/ złota rybka) = 440 - 706 mg/l
toksyczność bakterii = 10 000 mg/

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Produkt łatwo biodegradowalny: > 98 % po 2 dniach (metoda wg OECD 302B)
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (COD): = 728 mg O₂/g
Biologiczne zapotrzebowanie na tlen w ciągu 5 dni (BOD₅) = 526 mg O₂/g

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie.

brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

brak dostępnych danych

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

brak dostępnych danych

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:

16 03 05* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
Niszczyc przez spalanie w specjalnie do tego celu przygotowanych urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

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



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY

Numer UN: -
Prawidłowa nazwa przewożowa:
Klasa zagrożenia w transporcie: nie podlega

Grupa pakowania: bez ograniczeń

Numer rozpoznawczy zagrożenia: -
Nalepka ostrzegawcza: nie dotyczy

Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:

Inne informacje

14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Nie podlega

14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Nie podlega

14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Nie podlega

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

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

14.6. Szczególnie 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 z późniejszymi zmianami
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) z późniejszymi zmianami.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Została dokonana

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



BIURO HANDLOWE:

31-589 Kraków
ul. Sikorki 23
tel: 012 286 33 20/21
fax: 012 286 33 22
e-mail: biuro@chemart.pl

www.chemart.pl

**KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI
KWAS CYTRYNOWY BEZWODNY**

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 R:

R 36 - Działa drażniąco na oczy

Wykaz zwrotów H i EUH:

H319 - Działa drażniąco na oczy

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

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 przewóz materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne