

# Karta Charakterystyki Substancji/Preparatu

Data utworzenia / data aktualizacji: 2002-10-15 / 2008-06-01

## 1. Identyfikacja substancji / preparatu, identyfikacja przedsiębiorstwa

Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora

### **Kwas cytrynowy 1 hydrat**

Nr katalogowy: czda-538210118; cz-538210424; spożywczy (poch. Czechy)-538245724; spożywczy (poch. Chiny)-538247725; -538223731; czda-basic-BA8210118;

Przeznaczenie / zastosowanie: odczynnik analityczny lub chemikalia do syntez.

POCH Spółka Akcyjna

44-101 Gliwice, ul. Sowińskiego 11

tel.: (032) 239-20-00; fax (032) 239-23-70; e-mail: poch@poch.com.pl

Osoby kontaktowe: Józef Deryło tel.: (032) 239-22-51, fax: (032) 239-21-15, e-mail: jozef.derylo@poch.com.pl;

Mieczysław Węgrzyk tel.: (032) 239-24-73, fax: (032) 239-21-15, e-mail: mieczyslaw.wegrzyk@poch.com.pl

Tel. alarmowy: w dni robocze, w godz.: 7.00 - 15.00: +606-659-006 lub całą dobę: 112

## 2. Identyfikacja zagrożeń

Działa drażniąco na oczy.

## 3. Skład / informacja o składnikach

Synonimy: 2-hydroksy-1,2,3 propanotrikarboksylowy kwas monohydrat

Numer CAS: 5949-29-1

Ciężar cząsteczkowy: 210.14

Wzór chemiczny:  $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$

Numer WE: 201-069-1

## 4. Pierwsza pomoc

Przy kontakcie z oczami: przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece. Skorzystać z pomocy okulisty.

Przy kontakcie ze skórą: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie.

Przy spożyciu: podać dużą ilość wody, spowodować wymioty, wezwać lekarza.

Przy wdychaniu: zapewnić dostęp świeżego powietrza.

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze: woda, CO<sub>2</sub>, piana, proszek.

Szczególne zagrożenia: substancja palna. W przypadku pożaru mogą wydzielać niebezpieczne palne gazy lub pary.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: Stosować gazoszczelną odzież ochronną i indywidualny aparat do oddychania.

Inne: uwalniające się pary tłumić rozpyloną wodą. Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych wody po gaszeniu. Stosować osobisty aparat oddechowy.

Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

## Kwas cytrynowy 1 hydrat

### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

*Unikać pylenia. Nie wdychać pyłu. Zebrać na sucho, przekazać do likwidacji. Oczyszczyć zanieczyszczony teren (wodą). Nie dopuścić do dostania się do wód, ścieków i gleby.*

### 7. Postępowanie z substancją / preparatem i jej / jego magazynowanie

Obchodzenie się z substancją: *Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Stosować środki ochrony osobistej zgodnie z pkt.8. Nie opróżniać do kanalizacji. Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą.*

Magazynowanie: *szczelne opakowania, suche pomieszczenie. Nie stosować pojemników z metalu. W temperaturze pokojowej (zalecane +15°C do +25°C).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.03.61.552)*

### 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Parametry kontroli (NDS, NDSh, NDSP): *nie ustalone.*

*Stosować odpowiednią wentylację wywiewną, miejscową i ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej określonych limitów. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniące przed chemikaliami.*

Środki ochrony indywidualnej:

ochrona dróg oddechowych: *konieczna gdy tworzą się pyły - respirator*

ochrona oczu: *konieczna - okulary ochronne typu gogle*

ochrona rąk: *konieczna - rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z gumy nitylowej lub inne dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Czas wytrzymałości materiału określa producent rękawic.*

ochrona ciała: *konieczna - ubranie ochronne*

środki ochronne i higieny: *zmienić zanieczyszczone ubranie. Zaleca się stosowanie, kremu barierowo-ochronnego do skóry. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją.*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2007 (Dz. U. nr 161, poz. 1142)*

## Kwas cytrynowy 1 hydrat

### 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Forma: *ciało stałe*

Kolor: *biały*

Zapach: *bez zapachu*

pH: *około 1,8 (50 g/l H<sub>2</sub>O, 20°C)*

Temperatura topnienia: *135 - 153°C (rozkład)*

Temperatura wrzenia: *nie dotyczy*

Temperatura samozapłonu: *345°C (bezwodny)*

Temperatura zapłonu: *brak danych*

Granice wybuchowości: *brak danych*

dolna:

górna:

lepkość dynamiczna:

lepkość kinematyczna:

Ciśnienie par: *<0,1 hPa (20°C) bezwodny*

Gęstość: *1,54 g/cm<sup>3</sup> (20°C)*

Ciężar nasypowy: *około 800 - 1000 kg/m<sup>3</sup>*

Rozpuszczalność:

w wodzie: *około 1630 g/l (20°C)*

w rozpuszczalnikach organicznych: *brak danych*

log P(w/o): *-1,72 (substancja bezwodna)*

### 10. Stabilność i reaktywność

Warunki których należy unikać: *silne ogrzewanie.*

Materiały których należy unikać: *metale, utleniacze, reduktory, zasady.*

Niebezpieczne produkty rozkładu: *brak.*

Następne dane: *W czasie ogrzewania wydziela wodę krystalizacyjną.*

### 11. Informacje toksykologiczne

Informacje toksykologiczne: *LD<sub>50</sub> (doustnie szczury): 3000 mg/kg (jako substancja bezwodna).*

Pozostałe dane: *substancja występująca w organizmie człowieka w warunkach fizjologicznych.; przy kontakcie z oczami: poważne podrażnienia; przy kontakcie ze skórą: słabe podrażnienia; przy wdychaniu: objawy podrażnienia dróg oddechowych; po spożyciu dużych ilości: podrażnienie żołądka, kaszel, ból, krwawe wymioty*

### 12. Informacje ekologiczne

Biodegradowalny 98%/48 h, log Pow: *-1,72. Nie jest spodziewana bioakumulacja. Toksyczność:*

Ryby: *L.idus LC<sub>50</sub>: 440 - 760 mg/l/72 h.*

*Daphnia magna LC<sub>100</sub>: ~120 mg/l/72h. B.Z.T<sub>5</sub>: 0,526 g/g. ChZT: 0,728 g/g.*

*Pierwotniaki: E. Sulcatum EC<sub>5</sub>: 485 mg/l/72h (substancja bezwodna)*

*Bakterie: Ps. putida EC<sub>5</sub>: > 10000 mg/l/16h (substancja bezwodna), M. aeruginosa EC<sub>5</sub>: 80 mg/l/18h (substancja bezwodna)*

*Algi: Sc. quadricando IC<sub>5</sub>: 640 mg/l/7d (substancja bezwodna)*

*Szkodliwość zależna od wartości pH. Przy ostrożnym i fachowym postępowaniu się substancją nie wystąpią problemy ekologiczne.*



## Kwas cytrynowy 1 hydrat

### 13. Postępowanie z odpadami

POCH S.A. przyjmuje do likwidacji substancje chemiczne zakupione w POCH S.A. oraz opakowania po tych substancjach. Dostawy substancji i opakowań należy każdorazowo uzgadniać z POCH S.A. Utylizacją odpadów powinny zająć się wyspecjalizowane firmy. Opakowanie jenorazowego użytku traktować jak odpad i przekazać odbiorcy odpadów. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z właściwym terenowo wydziałem ochrony środowiska.

Ustawy z dnia 27.04.2001 (Dz.U. nr 62, poz. 628), z dnia 11.05.2001 (Dz.U. nr 63 poz. 638) z późn. zm.

Rozporządzenie z dnia 27.09.2001 (Dz.U. nr 112, poz. 1206)

### 14. Informacje o transporcie

RID/ADR: nie jest przedmiotem przepisów transportowych

Numer UN: nie dotyczy

Nazwa materiału (wg UN): nie dotyczy.



### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Symbol i oznaczenie zagrożenia produktu: Xi; Drażniący.

R: 36; Działa drażniąco na oczy.

S: 26; Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 01.11. 84, z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.04.243.2440)

Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.173.1679) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.04.260.2595)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 roku w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających ich produktów (Dz.U.04.168.1762) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 21 lutego 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających ich produktów (Dz.U.05.39.372)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. z dnia 16 listopada 2007 r. nr 215 poz. 1588)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 stycznia 2004 r. w sprawie substancji chemicznych występujących w produkcji lub w obrocie, podlegających zgłoszeniu (Dz.U.04.12.111)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U.06.127.887)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 grudnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U.06.239.1731)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 grudnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U.07.1.1)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki (Dz.U.03.19.170)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U.05.201.1674)

## Kwas cytrynowy 1 hydrat

### 16. Inne informacje

R36 - Działa drażniąco na oczy

Informacje oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Główne źródła danych:

ULMANN'S ENCYCLOPEDIA OF INDUSTRIAL CHEMISTRY

THE MERCK INDEX, THIRTEENTH EDITION

ORGANIC SOLVENTS, THIRD EDITION

BEILSTEIN HANDBUCH DER ORGANISCHEN CHEMIE

GMELINS HANDBUCH DER ANORGANISCHEN CHEMIE

KARTY CHARAKTERYSTYKI CIOP

REGISTRY TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES

INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

THE VAPOUR PRESSURE OF PURE SUBSTANCES, ELSEVIER, S.P.C. 1973

Niniejsza karta stanowi własność Avantor Performance Materials Poland S.A. z Gliwic i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

