Bucureşti, Bd. Th.Pallady nr. 50, sector 3, Cod poştal 032266, Tel.(+40 21) 345.25.45, 345.30.90, fax : +40 21 345.10.37 ; Telefon de urgență 021/ 345 18 09
E-mail: office@chimopar.com ;http://www.chimopar.com

Elab. : 02/2004

FIŞĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

# ACID CITRIC

## 1. Identificarea produsului şi a societății

| | | |
|---|---|---|
| *Denumire* | : | ACID CITRIC MONOHIDRAT c.p; p.a.; pur; uz alimentar |
| *Altă denumire* | : | Acid 2-Hidroxi-1,2,3-propantricarboxilic ,monohidrat |
| *Formula chimică* | : | $C_6H_7O_8$ x $H_2O$ |
| *Masa moleculară* | : | 210,14 |
| *Producător* | : | S.C. CHIMOPAR S.A. |

## 2. Compoziție / informație asupra componentelor

| | | |
|---|---|---|
| *Număr C.A.S.* | : | 5949-29-1 |
| *Număr EINECS* | : | 201-069-1 |
| *Semn avertizor* | : | **Xi** -iritant |
| *Fraze de risc* | : | **R 36** |

| | | pur | p.a. | c.p. | uz alimentar |
|---|---|---|---|---|---|
| *Conținut %min.* | : | 99 | 99,5 | 99,8 | 99,5 |

*Utilizări :* În laboratoare ca reactiv; Ind. Alimentară(E330) ca : astringent, acidifiant, agent de dispersie.

## 3. Identificarea pericolelor

*Risc pentru om* : Iritant pentru ochi.
*Risc pentru mediu* : Biodegradabil.Slab poluant pentru organismele acvatice.

## 4. Măsuri de prim ajutor

*Căi de pătrundere în organism :* cutanat,inhalare,ingerare.
*În caz de inhalare* : Provoacă iritații ale tractului respirator.Se scoate victima din atmosfera poluată,la aer curat .Se solicită asistență medicală ,după caz.
*Contactul cu ochii* : Provoacă iritații severe.Se spală ochii cu multă apă cel puțin 15 minute.Consultați medicul specialist dacă iritația persistă.
*Contactul cu pielea* : Provoacă iritații.Se va spăla zona cu multă apă şi săpun.Dacă iritația persistă se consultă medicul specialist.La contactul prelungit poate provoca alergie.
*În caz de ingerare* : Produs considerat nepericulos.Totuşi,în caz de ingerare accidentală se recomandă să se bea multă apă. Nu se va provoca voma.

## 5. Măsuri de prevenire şi lupta împotriva incendiilor

*Nu este exploziv şi nu provoacă incendii.*
*Mijloace de stingere :* Se intervine cu mijloace adecvate materialelor implicate în eveniment.
*Procedee speciale de stingere:* Prin ardere se formează monoxid sau bioxid de carbon,de aceea este necesară dotarea personalului de intervenție cu aparate respiratorii autonome şi cu echipament adecvat.

## 6. Măsuri luate în caz de împrăştiere accidentală

*Împrăştieri:* produsul împrăştiat accidental se va colecta în containere speciale, pentru neutralizare ulterioară.
Se va evita dispersia prafului în atmosfera de lucru.
Zona se va spăla cu multă apă.Apele rezultate se vor deversa la canalizare după neutralizare.
Ceea ce nu se poate recupera se va eticheta şi depozita în spații special destinate ,pentru distrugere ulterioară conform legislației în vigoare.

## 7. Manipulare şi depozitare

*Manipulare :* manipularea şi ambalarea produsului se va face evitând inhalarea prafului.Personalul va fi dotat cu echipament de protecție format din : salopetă, mănuşi şi cizme din cauciuc,ochelari sau ecran de protecție şi mască pentru praf.
*Depozitare:* Ambalajele(flacoane 1kg sau saci )se vor depozita în încăperi răcoroase,bine ventilate,ferite de umezeală , departe de materiale incompatibile(baze tari,agenți oxidanți puternici).

## 8. Controlul expunerii / protecție individuală

*Limite ocupaționale:* Nereglementate.
*Protecție individuală:* Personalul va fi dotat cu echipament de protecție format din : salopetă, mănuşi şi cizme din cauciuc,ochelari sau ecran de protecție şi mască pentru praf.
*Ventilația:* Se va asigura o ventilație eficientă în zona de lucru de preferință cu captarea la sursa de emisie a prafului.

## 9. Proprietăți fizice şi chimice

*Aspect :* Cristale sau pulbere albă
*Densitatea specifică (20°C):* 1,54 g/cmc
*Solubilitate în apă la $20^0C$:* 1630 g/l
*Temperatura de topire:* $135^0C$ – $152^0C$( la $80^0C$ pierde apa de cristalizare)
*Temperatura de autoaprindere :* $345^0C$
*Coeficient de partiție: n-octanol/apă*: nedeterminat
*Presiune de vapori la $20^0C$ :* > 0,1 hPa
*pH-ul sol 50g/l în apă la $20^0C$*: ~ 1,8

## 10. Stabilitate şi reactivitate

*Stabilitate :* Stabil în condiții normale de depozitare şi manipulare.
*Reactivitate:* se descompune sub acțiunea acidului sulfuric cu formare de acid formic şi bioxid de carbon.Prin încălzire cu sulfură de carbon se formează un compus biciclic-tiofen-.
*Incompatibilități :* agenți oxidanți,baze tari,acid sulfuric,sulfură de fosfor,azotații.
*Condiții de evitat :* încălzirea peste $80^0C$.

## 11. Informații toxicologice

*Cancerogeneză:* Nu este listat ac substanță cancerigenă.
*Efecte acute:* iritant pentru căile respiratorii şi piele.
*Efecte cronice :* Nu au fost înregistrate cazuri.

LD 50 oral,şobolan : 11700mg/kg
LD 50 oral şoarece : 5040mg/kg
LDLo 50 oral iepure : 7000mg/kg

## 12. Informații ecologice

*Efecte asupra organismelor acvative:*
LC 50 –goldfish- : 440-706-mg/l – 96 ore-(literatură)
LC 50 bacterii : > 10000mg/l(literatură)
*Persistența si Degradabilitate :* Biodegradabil: >98% după 2 ore. (literatură)
*Potențialul bioacumulator :* Nu
*Cifra COD(*chemical oxygen demand*):* 665mg $O_2$/g(literatură)
*Cifra BOD5*(biochemical oxigen demand în mai puțin de 5 zile): 481 mg $O_2$/g(literatură)

## 13. Considerații referitoare la evacuare(deşeuri)

*Metode de evacuare :* Ceea ce nu se poate recupera se va colecta în containere speciale închise ermetic , eticheta şi depozita în spații special destinate ,pentru distrugere ulterioară conform legislației în vigoare.
Nu se vor face deversări pe sol sau în cursuri de apă.

## 14. Informații referitoare la transport

Conform reglementărilor în vigoare privitoare la substanțele şi preparatele chimice periculoase.
RID / ADR : Nealocat.

## 15. Informații referitoare la reglementări speciale

Eticheta întocmită conform legislației în vigoare , acordată la Directivele UE conține următoarele informații:
- Date de identificare a producătorului şi substanței (CAS,EINECS),
- Frazele de risc şi securitate
- Semn avertizor: **Xi - iritant**
- Alte informații necesare

| | |
|---|---|
| OUG 200/2000 | - Clasificarea,etichetarea şi ambalarea substanțelor şi preparatelor chimice periculoase. |
| HG 490/2002 | - Anexele 2,4,5,6 |
| HG 128/ 2002 | - Incinerarea deşeurilor |
| HG 78/2000 | - Regimul deşeurilor |
| NGPM/2002 | - Norme generale de protecția muncii |

## 16. Alte informații

Se vor respecta întocmai instrucțiunile din prezenta fişă cu date de securitate.

***Fraze de risc:*** **R 36**

R36 - Iritant pentru ochi.

***Fraze de securitate:*** **S 24/25**

S 24/25 – Evitați contactul cu pielea şi ochii.

*Recomandări tehnice:* Se va utiliza o ventilație eficientă în zona de lucru.
*Recomandări medicale:* Se va evita contactul cu ochii şi pielea.

*Aceasta informare se referă numai la produsul descris mai sus şi nu poate fi aplicată atunci când acest produs este în amestecuri sau combinații cu alte substanțe.*
*Informațiile conținute în această documentație sunt în conformitate cu cunoştințele noastre actuale, dar nu înlocuiesc normativele de calitate pentru aceste produse.*
*Rămâne în sarcina utilizatorului să se asigure că produsele sunt adecvate scopului dorit şi să-ți asume responsabilitatea pentru respectarea legilor şi a reglementărilor în vigoare privind manipularea, transportul şi depozitarea produsului respectiv.*
*Pentru informații suplimen*

EDITAT : SERV. TEHNIC