

# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

**Nom du produit:** Acide citrique  
**Numéro de catalogue:** 1454899

HACH LANGE GmbH  
Willstätterstrasse 11  
40549 Düsseldorf, Germany  
+49-(0)211-52880

Numéros de téléphone d'urgence:  
(Médical)  
(+49 (0) 6131 19240) 24 Heures

**Numéro FDS:** M00072

**Nom chimique:** 2-Hydroxy-1,2,3-Acide propanetricarboxylique

**Formule chimique:** C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>

**Famille chimique:** Acide organique

**Utilisation de la substance/préparation:** Réagent de laboratoire

**CAS No.:** 77-92-9

**Risque:** Provoque une irritation grave des yeux

**Date de préparation de la fiche de données de sécurité du produit:**

**Jour:** 16

**Mois:** 01

**Année:** 2006

**Numéros de téléphone supplémentaires pour interventions d'urgence:** Austria: +49 (0)6131 19240, Belgium: +32-(0)70-245245, France: +33-(0)1-40370404, Italy: +39-02-66101029, Netherlands: +31-(0)30-2748888, Switzerland: +41-(0)1-2515151

## 2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### Acide citrique

**Numéro CEE:** 2010691

**CAS No.:** 77-92-9

**Gamme de pourcentage:** 100,0

**Unités de pourcentages:** poids / poids

**Symbole CEE d'ingrédient:** Xi - IRRITANT

**Appellation R d'ingrédient (R phrase details given in Heading 16):** R 36

**TLV:** Non établies

**PEL:** Non établies

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** 3 mg/m<sup>3</sup>, Poussière qu'on peut inhaler

## 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

### **Mesures d'urgence:**

**Apparence:** Cristaux blancs

**Odeur:** Aucun

**Symboles:** Xi - IRRITANT

**Phrases R:** R 36: Irritant pour les yeux.

### **Équipement de protection:**

#### **Risques potentiels pour la santé:**

**Contact des yeux:** Provoque une grave irritation

**Contact de la peau:** Provoque une irritation modérée

**Absorption par la peau:** Sans effets prévisibles

**Organes cibles:** Non applicable

**Ingestion:** Aucun n'a été signalé

**Organes cibles:** Non applicable  
**Inhalation:** Peut causer: Une irritation des voies respiratoires  
**Organes cibles:** Non applicable  
**Conditions médicales aggravées:** Pré-existant(e) Etat des yeux Etat de la peau Etat du système respiratoire  
**Effets chroniques:** L'exposition excessive chronique à l'acide citrique peut provoquer certains effets en raison de la capacité de l'acide citrique à se combiner aux métaux, ce qui est susceptible d'empêcher le corps d'absorber le calcium et le fer.  
**Information sur cancer / toxicité pour la reproduction:**  
Listé par IARC: non.  
**Autre cancer/toxicité à la reproduction:** Non applicable  
**Produits toxicologiquement synergiques:** Aucun n'a été signalé

---

## 4. PREMIERS SECOURS

**Contact de yeux:** Rincer immédiatement les yeux à grande quantité d'eau pendant 15 minutes. Appeler un médecin.  
**Contact de la peau:** Rincer abondamment la peau à d'eau. Appeler un médecin si une irritation se produit.  
**Ingestion:** Faire ingurgiter de grandes quantités d'eau.  
**Inhalation:** Transporter la victime à l'air libre.

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

**Propriétés d'inflammabilité:** Peut brûler dans le feu, dégageant des vapeurs toxiques.  
**Produits de combustion dangereux:** Vapeurs toxiques de: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.  
**Risque d'incendie / explosion:** Le contact avec les nitrates métalliques peut provoquer une explosion.  
**Sensibilité aux décharges électro-statiques:** Aucun n'a été signalé  
**Sensibilité aux chocs:** Aucun n'a été signalé  
**Moyens d'extinction:** Dioxyde de carbone Produit chimique sec. Eau.  
**NE PAS utiliser d'agent extincteur:** Non applicable Non applicable Non applicable  
**Instruction de lutte contre l'incendie:** Comme dans tout feu, porter un équipement respiratoire autonome et un équipement complet de protection. Evacuer la zone et combattre le feu à une distance de sécurité.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

**Avis sur les propriétés de dissémination:**  
Seuls les personnes dûment homologuées à s'occuper Voir chapitre 13, Instructions particulières pour l'élimination.  
**Technique d'endiguement:** Empêcher le produit déversé de s'écouler dans l'environnement. Recouvrir le solide répandu de sable ou de quelque autre matériau inerte.  
**Technique de nettoyage:** Ramasser le matériau déversé et le placer dans un grand bûcher, puis le diluer dans de l'eau. Ajuster le pH entre 6 et 9 au moyen d'un alcali, tel que de la cendre de soude ou du bicarbonate de soude. Evacuer le matériau réagi vers la bonde à grande eau. Décontaminer la zone où s'est produit le déversement au moyen d'une solution à base de savon.  
**Procédure d'évacuation:** Evacuer la zone selon les nécessités pour effectuer le nettoyage. Si la situation le permet, intensifier l'évacuation.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE MANIPULATION ET STOCKAGE

**Manipulation:** Eviter le contact avec: yeux peau Ne pas respirer les poussières. Laver soigneusement après manipulation. Appliquer les pratiques générales d'hygiène industrielle pour l'utilisation de ce produit.  
**Stockage:** Maintenir le récipient hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.  
**Instructions spéciales d'emballage:** Non applicable  
**Utilisation de la substance/préparation:** Réagent de laboratoire

---

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

**Mécanismes techniques particuliers à utiliser:** Avoir un rince-yeux à proximité. Observer les mesures d'hygiène généralement appliquées en industrie lors de l'utilisation de ce produit.

**Equipement personnel de protection:**

**Protection des yeux:** Lunettes de protection avec plaquettes latérales et supérieures

**Protection de la peau:** Gants en caoutchouc jetables tablier de laboratoire

**Protection contre l'inhalation:** ventilation adéquate

**Protection des mains:**

**Mesures de précaution:** Eviter un contact avec: Les yeux La peau Ne pas respirer: la poussière Laver soigneusement après utilisation.

**TLV:** Non établies

**PEL:** Non établies

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** 3 mg/m<sup>3</sup>, Poussière qu'on peut inhaler

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Apparence:** Cristaux blancs

**Etat Physique:** Solide

**Odeur:** Aucun

**pH:** Solution à 0,1 N = 2,2

**Pression de vapeur:** Non applicable

**Densité de vapeur (air = 1):** Non applicable

**Point d'ébullition:** Non applicable

**Point de congélation:** 153°C

**Point éclair:** Non applicable

**Méthode:** Non applicable

**Température d'autoignition:** Non applicable

**Limites d'inflammabilité:**

**Limites inférieures d'explosibilité:** Non applicable

**Limites supérieures d'explosibilité:** Non applicable

**Masse spécifique (eau = 1):** 1,54

**Taux d'évaporation:** Non applicable

**Teneur en composés organiques volatils:** Non applicable

**Coefficient de repartition (n-octanol / eau):** Non disponible

**Solubilité dans:**

**Eau:** Soluble à 60%, à 20°C

**l'acide:** Non déterminé

**autre(s):** Soluble dans l'alcool, l'éther

**Corrosivité du métal:**

**Acier:** Non applicable

**Aluminium:** Non applicable

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Stabilité chimique:** Stable lorsque conservé dans des conditions adéquates

**Conditions à éviter:** humidité excessive

**Réactivité / Incompatibilité:** Risque d'exploser au contact de : Nitrates de métal

**Produits de décomposition dangereux:** Aucun n'a été signalé

**Polymérisation dangereuse:** Ne se produira pas.

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

**Données toxicologiques du produit:**

**DL50:** Oral rat DL50 = 6730 mg/Kg

**CL50:** Aucun n'a été signalé

**Données de toxicité cutanée:** Aucun n'a été signalé

**Données sur l'irritation de la peau et des yeux:** Skin; rabbit; 500 mg/24 hour: MODERATE. Eye; rabbit; 750 µg/24 hour: SEVERE.

**Données relatives à la mutation:** Aucun n'a été signalé

**Données sur les effets de la reproduction:** Aucun n'a été signalé

--

**Données toxicologiques des composants: --**

Non applicable

Listé par IARC: non.

---

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

**Données écologiques du produit: --**

Aucun renseignement écologique n'a été enregistré concernant ce produit.

**Données écologiques des composants: --**

Aucun renseignement de type écologique n'existe concernant les ingrédients.

---

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**AVIS (Evacuation du produit):** Ces instructions concernant l'évacuation du produit sont conformes aux règlements fédéraux et peuvent être remplacés par d'autres exigences d'état plus strictes. Prière de se reporter aux règlements locaux sur l'environnement pour plus de détails. En Europe : Les solutions chimiques et d'analyse doivent être mises au rebut conformément à la réglementation nationale en vigueur. L'emballage du produit doit être éliminé conformément à la réglementation spécifique du pays ou doit passer par un système de recyclage

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**I.C.A.O.:**

**Proper Shipping Name:** Non réglementé à l'heure actuelle

--

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** NA

**Packing Group:** NA

**I.M.O.:**

**Proper Shipping Name:** Non réglementé à l'heure actuelle

--

**Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**ID Number:** NA

**Packing Group:** NA

**A.D.R.:**

**A.D.R. Proper Shipping Name:** Non réglementé à l'heure actuelle

--

**A.D.R Hazard Class:** NA

**Subsidiary Risk:** NA

**A.D.R. UN-Number:** NA

**Groupe d'emballage A.D.R.:** NA

**Information supplémentaire:** On peut envoyer ce produit en l'intégrant dans une trousse de produits chimiques comprenant différentes matières dangereuses compatibles aux fins d'analyse ou de test. Cette trousse aurait la classification suivante : appellation réglementaire :Trousse de produits chimiques Classe de risques : 9 Numéro ONU 3316

---

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

**Inventaires nationaux:**

**Etat de l'inventaire CEE:** Enumération EINECS: oui

**Numéro CEE:** 2010691

**EEC LABEL COPY:**

**Symboles:** Xi - IRRITANT

**Phrases R:** R 36: Irritant pour les yeux.

**Phrases S:** S 26: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

**Références:** Décision technique. The Merck Index, 11th Ed. Rahway, New Jersey: Merck and Co., Inc., 1989. TLV's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1992-1993. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1992. Sax, N. Irving. Dangerous Properties of Industrial Materials, 7th Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1989. Sax, N. Irving and Richard J. Lewis, Sr., revised by. Hawley's Condensed Chemical Dictionary, Eleventh Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1987. Patty, Frank A. Industrial Hygiene and Toxicology, 3rd Revised Edition. Volume 2. New York: A Wiley-Interscience Publication, 1981. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 1985-86. Cincinnati: U.S. Department of Health and Human Services, April, 1987. List of Dangerous Substances Classified in Annex I of the EEC Directive (67/548) - Classification, Packaging and Labeling of Dangerous Substances, Amended July 1992. Renseignements internes. Air Contaminants, Federal Register, Vol. 54, No. 12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983.

**Phrases R:** R 36: Irritant pour les yeux.

**Utilisation de la substance/préparation:** Réagent de laboratoire

**Sommaire des révisions:** Updates in Section(s) 14,

---

### Legende:

NA - Non applicable	w/w - weight/weight
ND - Non déterminé	w/v - weight/volume
NV - Non disponible	v/v - volume/volume

**RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR:** Chaque utilisateur doit lire et comprendre ces informations et les incorporer dans les programmes de sécurité de chaque site, en accord avec les règles et normes de sécurité en vigueur.

**LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE FICHE SONT FONDEES SUR DES DONNEES CONSIDEREES COMME EXACTES. CEPENDANT, AUCUNE CARANTIE EXPLICITE NI IMPLICITE N'EST FOURNIE CONCERNANT L'EXACTITUDE DE CES DONNEES OU LES RESULTATS OBTENUS LORS DE SON UTILISATION.**

**HACH COMPANY ©2006**