

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS No. CC0337
Effective Date: January 26, 2007

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Citric Acid, Anhydrous	CHEMTREC 1-800-424-9300	<table border="1"> <tr> <td>Health</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Flammability</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Reactivity</td> <td>0</td> </tr> </table>		Health	0	Flammability	1	Reactivity	0
Health	0									
Flammability	1									
Reactivity	0									
Chemical Synonyms	N/A									
Formula	C ₆ H ₈ O ₇									
CAS No.	77-92-9									

HAZARD RATING				
Minimal	Slight	Moderate	Serious	Severe
0	1	2	3	4

WHMIS

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Citric acid, anhydrous	100%	N/A
CAUTION!		

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	153°C	Specific Gravity (H ₂ O = 1)	1.665 g/cm ³
Boiling Point (°C)	N/A	Percent Volatile by Volume (%)	N/A
Vapor Pressure (mm Hg)	N/A	Evaporation Rate (=1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	N/A		
Solubility in Water	Soluble.		
Appearance & Odor	White crystalline powder; no odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Not flammable.	Flammable Limits in Air % by Volume	N/A	Lower	Upper
Firefighting Procedures	<p>Use dry chemical, CO₂, alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.</p>				

Use dry chemical, CO₂, alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.

Flammability and Explosion Hazards

Fire or excessive heat may produce hazardous decomposition products to be produced as dust or fume.

Auto-ignition temperature: 345°C

TDG	Not a TDG controlled material.
------------	---------------------------------------

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

SECTION V REACTIVITY DATA

CC0337

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Strong oxidizers, bases.
	No		

Hazardous Decomposition Products	Carbon oxides.
----------------------------------	----------------

Reactive under what conditions	Highly reactive with strong oxidizers and bases.
--------------------------------	--

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion. Eyes.
TLV	Not available.
Toxicity for animals	Not available.
Chronic effects on humans	There are no known effects from chronic exposure to this product. Target organs: None known.

Acute effects on humans	Contact may cause irritation to the skin and eyes.
-------------------------	--

SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container in a cool, well ventilated place. Keep away from heat. Keep away from incompatible materials.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe dust. Use with adequate ventilation. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical attention.
Spill or leak	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Wash spill area with soap and water.
Protective Clothing	Gloves, safety glasses, lab coat, dust respirator.

SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	<p>Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.</p>
-----------------------------	---

SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS


Rev. No.	3	Date	January 26, 2007	Approved	James A. Bertsch
----------	---	------	------------------	----------	------------------

SECTION I Identification

Produit	Acide citrique, anhydre
Synonymes	Sans objet.
Formule	C ₆ H ₈ O ₇
# CAS	77-92-9

Telephone D'urgence

CHEMTREC
1-800-424-9300



NFPA

Santé	0
Flammabilité	1
Reactivité	0

WHMIS

NIVEAU DE RISQUE	
Minimal	Léger
0	1
Modéré	Sérieux
2	3
Sévère	4

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Acide citrique, anhydre	100%	Sans objet.
ATTENTION!		

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	153°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	1.665 g/cm ³
Point d'ébullition (°C)	Sans objet.	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	Sans objet.	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	Soluble.		
Odeur et apparence	Poudre cristallin blanc; inodore .		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Inflammable.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	8,5	Seuil maximal	65
----------------	--------------	---------------------------------------	-------------	---------------	-----	---------------	----

Moyens d'extinction

Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO₂, une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. En cas de feu, sapeur-pompeur devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.

Inflammabilité et risques d'explosion

Le feu ou la chaleur excessive peut produire les produits dangereux de décomposition à produire comme poussière ou vapeur.

Temperature d'auto-ignition: 345°C

TMD Substance non réglementée par le TMD.

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

SECTION V Données sur la Réactivité CC0337

Chimique Stabilité	oui	X	Si non, dans quelles condition?
	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Comburante forte, basis
	non		

Produits de decomposition dangereux	Oxydes de carbone.
Conditions de Réactivité	Très réactif avec les comburante forte et les basis.

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion. Les yeux.
LMP	N'est pas à notre disposition.
Toxicité pour les animaux	N'est pas à notre disposition.
Effets chroniques sur les humains	Il n'y a aucun effet connu dû exposition chronique à ce produit. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aigué sur les humains	Le contact peut causer une irritation de la peau et des yeux.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conservier le récipient dans un endroit frais et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des matières incompatibles.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les poussières. Utilisation avec la ventilation adéquate. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion il faut obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Déversement ou fuite	Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié. Bien laver la surface où le solide était répandu avec du savon et de l'eau.
Vêtements de protection	Gants, lunettes de sécurité, blouse de laboratoire, respirateur anti-poussières.

SECTION VIII Premiers Soins

Premier Soins Particuliers à Administrer	Ingestion: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutane: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	--

SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS

# Rev.	3	Date	26 janvier, 2007	Vérifié par	James A. Bertsch
--------	---	------	------------------	-------------	------------------