



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUCT: Citric Acid, monohydrate

CODE: J244.05

SECTION 01: IDENTIFICATION

MANUFACTURER..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

PRODUCT NAME..... Citric Acid, monohydrate

PRODUCT USE..... This product is intended for use in a laboratory. The use of this product is restricted for use in a laboratory only.

SYNONYMS..... 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid. Citric acid (monohydrate).

EMERGENCY NUMBER..... CHEMTREC Emergency Phone Number: 703-527-3887 .

SECTION 02: HAZARD IDENTIFICATION



SIGNAL WORD..... WARNING.

HAZARD CLASSIFICATION..... Eye Irritation — Category 2A.

HAZARD STATEMENT(S)..... H319 Causes serious eye irritation.

PRECAUTIONARY STATEMENT(S)..... P264 Wash thoroughly after handling. P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.

RESPONSE..... P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

STORAGE..... Flinn Suggested Chemical Storage Pattern: Organic #1.

DISPOSAL..... P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

HAZARDOUS INGREDIENTS	CAS #	WT. %
Citric acid monohydrate	5949-29-1	100

SECTION 04: FIRST AID MEASURES

MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.

INHALATION..... Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

INGESTION..... Rinse mouth. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.

SKIN CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes .

EYE CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do so. Continue rinsing.

SECTION 05: FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA..... Use a tri-class dry chemical fire extinguisher .

HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS..... Combustible solid.

SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES..... When heated to decomposition, may emit toxic fumes.

NFPA CODE

SECTION 06: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURES Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection. Wash hands thoroughly after handling.

METHODS AND MATERIALS FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP Sweep up, place in sealed bag or container and dispose. See Sections 8 and 13 for further information.

PRODUCT: Citric Acid, monohydrate**CODE: J244.05****SECTION 07: HANDLING AND STORAGE****HANDLING PROCEDURES**

STORAGE NEEDS..... Store with acids, anhydrides and peracids. Store in a cool, dry place within a Flinn Chem-Saf™ bag.

FLINN SUGGESTED CHEMICAL STORAGE ORGANIC #1.
PATTERN

SECTION 08: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

INGREDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL	NIOSH
-------------	-----	-------------------	-----	------------------	-----	-------

Citric acid monohydrate Not established Not established Not established Not established Not established

PROTECTIVE EQUIPMENT..... Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection.
EYE/TYPE..... Safety goggles.
RESPIRATORY/TYPE..... Respiratory device if needed.
GLOVES/ TYPE..... Protective gloves.
CLOTHING/TYPE..... Protective clothing.
FOOTWEAR/TYPE..... Protective footwear.
BODY/TYPE..... General personal protective equipment.

SECTION 09: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE..... White granules .
ODOUR..... Odourless.
ODOUR THRESHOLD..... No data available.
pH..... Not applicable.
MELTING POINT/FREEZING POINT (°C).... 153 °C.
BOILING POINT (°C)..... 310 °C.
EVAPORATION RATE..... Not applicable .
FLASH POINT (°C), METHOD..... 155 °C.
FLAMMABILITY (SOLID; GAS)..... Not applicable .
LOWER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.
UPPER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.
VAPOUR PRESSURE (mm Hg)..... Not applicable.
VAPOUR DENSITY (AIR=1)..... Not applicable.
RELATIVE DENSITY..... 1.5.
SOLUBILITY..... Water, alcohol, and ether.
PARTITION COEFFICIENT — Not available.
(N-OCTANOL/WATER)
AUTO IGNITION TEMPERATURE (°C)..... 345 °C.
DECOMPOSITION TEMPERATURE..... Not available.
VISCOSITY..... Not available.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY..... Shelf life: Poor, efflorescent.
POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS..... Avoid contact with oxidizers, bases and reducing agents.
CONDITIONS TO AVOID
INCOMPATIBLE MATERIALS..... Avoid contact with oxidizers, bases and reducing agents.
HAZARDOUS DECOMPOSITION When heated to decomposition, may emit toxic fumes.
PRODUCTS

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

INGREDIENTS	LC50	LD50
-------------	------	------

Citric acid monohydrate Not available ORL RAT: 3 g/kg

ROUTE OF ENTRY..... Ingestion. Inhalation.
ACUTE EFFECTS..... cough. Irritant.
CHRONIC EFFECTS Not available, not all health aspects of this substance have been fully investigated.
TARGET ORGANS..... Not available, not all health aspects of this substance have been fully investigated.

PRODUCT: Citric Acid, monohydrate

CODE: J244.05

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY..... Data not yet available.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

DISPOSAL METHODS..... Please review all Federal, Provincial and Local Regulations that may apply before proceeding.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

SHIPPING NAME..... Not regulated.

PROOF OF CLASSIFICATION..... This product has been classified in accordance with Part 2 of the Transportation of Dangerous Goods Regulations.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

CEPA STATUS..... DSL - The substance is specified on the public Portion of the Domestic Substances List.

U.S. TSCA INVENTORY STATUS..... Listed.

EINECS STATUS..... Listed. (201-069-1).

SECTION 16: OTHER INFORMATION

DISCLAIMER:..... This Safety Data Sheet (SDS) is for guidance and is based upon information and tests believed to be reliable. Flinn Scientific, Inc. makes no guarantee of the accuracy or completeness of the data and shall not be liable for any damages relating thereto. The data is offered solely for your consideration, investigation, and verification. The data should not be confused with local, state, federal or insurance mandates, regulations, or requirements and CONSTITUTE NO WARRANTY. Any use of this data and information must be determined by the science instructor to be in accordance with applicable local, state or federal laws and regulations. The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product(s) described are beyond the control of Flinn Scientific, Inc. and may be beyond our knowledge. FOR THIS AND OTHER REASONS, WE DO NOT ASSUME RESPONSIBILITY AND EXPRESSLY DISCLAIM LIABILITY FOR LOSS, DAMAGE OR EXPENSE ARISING OUT OF OR IN ANY WAY CONNECTED WITH THE HANDLING, STORAGE, USE OR DISPOSAL OF THIS PRODUCT(S).

PREPARED BY: Flinn Scientific Inc. © 2016. Flinn Scientific Canada Inc. All rights reserved.
DATE OF LATEST REVISION: JAN 19/2016



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUIT: Acide citrique monohydrate

CODE: J244.05

SECTION 01: IDENTIFICATION

RÉFÉRENCE DU FABRICANT..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

NOM DU PRODUIT..... Acide citrique monohydrate

USAGE DU PRODUIT..... Ce produit est prévu pour une utilisation en laboratoire. L'utilisation de ce produit se limite à l'utilisation en laboratoire seulement.

SYNONYMES..... Acide 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic. Acide citrique (monohydrate).

NUMÉRO D'URGENCE :..... CHEMTREC Numéro de téléphone en cas d'urgence : 703-527-3887 .

SECTION 02: IDENTIFICATIONS DES DANGERS



MENTIONS D'AVERTISSEMENT..... ATTENTION.

CLASSIFICATION DES RISQUES..... Irritation oculaire — catégorie 2A.

MENTION DE DANGER H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

CONSEILS DE PRUDENCE - PRÉVENTION P264 laver soigneusement après manipulation. P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

INTERVENTION..... P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si la victime en porte et si elles peuvent être faciles à enlever. Continuer à rincer. P337+P313 si l'irritation des yeux persiste : consulter un médecin.

STOCKAGE..... Flinn a proposé le modèle de stockage de produits chimiques : Organique #1.

ÉLIMINATION..... P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément aux réglementations locales.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

INGRÉDIENTS DANGEREUX	# CAS	Wt. %
Acide citrique monohydraté	5949-29-1	100

SECTION 04: PREMIERS SOINS

SOINS MÉDICAUX ET TRAITEMENT Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou consulter médecin, en cas de malaise .

SPECIAL

INHALATION..... Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut respirer confortablement.

INGESTION..... Rincer la bouche. Appeler un centre antipoison ou consulter un médecin, en cas de malaise.

CONTACT CUTANÉ..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes .

CONTACT OCULAIRE..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si présentes et faciles à faire. Continuer de rincer.

SECTION 05: INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

AGENT D'EXTINCTION..... Utiliser un extincteur à poudre polyvalente ABC.

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX..... Combustible solide.

PROCÉDURES SPÉCIALES Quand chauffé jusqu'à décomposition, peut émettre des vapeurs toxiques.

D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

CODE NFPA

SECTION 06: MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

PROCÉDURES D'URGENCE ET DES Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection. Laver

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION soigneusement les mains après manipulation.

MÉTHODES ET MATÉRIAUX DE Balayer soigneusement, placer dans un sac ou un conteneur hermétique et disposer. Voir

CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE les Sections 8 et 13 pour plus d'informations.

PRODUIT: Acide citrique monohydraté**CODE: J244.05****SECTION 07: ENTREPOSAGE ET MANUTENTION****PROCÉDURES DE MANUTENTION**

EXIGENCES D'ENTREPOSAGE..... Stocker avec les acides, les anhydrides et les peracides. Stocker dans un endroit frais et sec dans un sac de Flinn Chem-Saf™.

MODÈLE DE STOCKAGE DE PRODUITS .. BIO #1.
CHIMIQUES SUGGÉRÉ PAR FLINN

SECTION 08: PRÉVENTION CONTRE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

INGRÉDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL	NIOSH
-------------	-----	-------------------	-----	------------------	-----	-------

Acide citrique monohydraté	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi
----------------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION..... Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection.
YEUX/TYPE..... Lunettes de sécurité.
RESPIRATOIRE/TYPE..... Dispositif respiratoire si nécessaire.
GANTS/TYPE..... Gants de protection.
VÊTEMENTS/TYPE..... Vêtements de protection.
CHAUSSURES/TYPE..... Chaussures de protection.
CORPS/TYPE..... Équipement général de protection individuelle.

SECTION 09: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE..... Granules blancs .
ODEUR..... Inodore.
SEUIL D'ODEUR..... Aucune donnée disponible.
pH..... Ne s'applique pas.
POINT DE POINT DE 153 °C.
FUSION/CONGÉLATION (°C).....
POINT D'ÉBULLITION (°C)..... 310 °C.
TAUX D'ÉVAPORATION..... Ne s'applique pas .
POINT D'ÉCLAIR (°C), MÉTHODE..... 155 °C.
INFLAMMABILITÉ (SOLIDE ; GAZ)..... Ne s'applique pas .
LIMITE INFÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ . Non disponible.
(% VOL.)
LIMITE SUPÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ Non disponible.
(% VOL.)
PRESSION DE VAPEUR (mm de Hg)..... Ne s'applique pas.
DENSITÉ DE VAPEUR (AIR = 1)..... Ne s'applique pas.
DENSITÉ RELATIVE..... 1.5.
SOLUBILITÉ..... L'eau, l'alcool et l'éther.
COEFFICIENT DE PARTAGE — Non disponible.
(N-OCTANOL/EAU)
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION 345 °C.
(°C)
TEMPÉRATURE DE DÉCOMPOSITION..... Non disponible.
VISCOSITÉ..... Non disponible.

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ..... Durée de conservation : pauvre, efflorescent.
POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS Éviter tout contact avec les bases, les oxydants et les réducteurs.
DANGEREUSES
CONDITIONS À ÉVITER
MATÉRIAUX INCOMPATIBLES Éviter tout contact avec les bases, les oxydants et les réducteurs.
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION Quand chauffé jusqu'à décomposition, peut émettre des vapeurs toxiques.
DANGEREUX

SECTION 11: INFORMATION TOXICOLOGIQUE

INGRÉDIENTS	LC50	LD50
-------------	------	------

Acide citrique monohydraté	Non disponible	3g/kg orale rat
----------------------------	----------------	-----------------

VOIE D'EXPOSITION :..... Ingestion. Par inhalation.
EFFETS AIGUS..... contre la toux. Irritant.
EFFETS CHRONIQUES..... Non disponibles, les effets de cette substance n'ont pas tous été entièrement étudiés sur la santé.

PRODUIT: Acide citrique monohydrate

CODE: J244.05

SECTION 11: INFORMATION TOXICOLOGIQUE

TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES ... Non disponibles, les effets de cette substance n'ont pas tous été entièrement étudiés sur la
CIBLES santé.

SECTION 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

ÉCOTOXICITÉ..... Données non encore disponibles.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS POUR LA MISE AU REBUT

MÉTHODES D'ÉLIMINATION..... Veuillez consulter tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux qui peuvent
s'appliquer avant de procéder.

SECTION 14: INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE..... Non réglementé.
PREUVE DE LA CLASSIFICATION..... Ce produit a été classé conformément à la partie 2 du règlement sur le transport des
marchandises dangereuses.

SECTION 15: INFORMATION RELATIVE À LA RÉGLEMENTATION

STATUT LCPE..... LIS - la substance est inscrite sur la partie publique de la liste nationale des substances.
STATUT DE L'INVENTAIRE DE LA TSCA .. Apparaît sur la liste.
(É.-U.)
STATUT EINECS Énumérées. (201-069-1).

SECTION 16: AUTRE INFORMATION

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:..... Cette fiche de données de sécurité (FDS) est à titre indicatif seulement et repose sur des informations et des essais considérés comme fiables. Flinn Scientific, Inc. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des données et décline toute responsabilité pour tout dommage s'y rapportant. Les données sont fournies à l'utilisateur uniquement à des fins d'examen, d'analyse et de vérification. Les données ne doivent pas être confondues avec des lois, règlements, ou exigences locales, des provinces et d'États, fédérales ou de mandats d'assurance, et ne CONSTITUENT AUCUNE GARANTIE. Toute utilisation de cette information doit être faite par l'instructeur de science conformément aux lois et législations locales, provinciales ou d'États ou fédérale. Les conditions ou les méthodes de manutention, stockage, utilisation et élimination du ou des produits décrits sont indépendantes de la volonté de Flinn Scientific, Inc. et peuvent être au-delà de notre connaissance. POUR CES RAISONS ET AUTRES, NOUS N'ASSUMONS AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DÉCOULANT DE, OU DE QUELQUE FAÇON QUE SE SOIT RELIÉS À LA MANUTENTION, STOCKAGE, UTILISATION OU ÉLIMINATION DE CE(S) PRODUIT (S).

PRÉPARÉE PAR : Flinn Scientific Inc. © 2016. Flinn Scientific Canada Inc. All rights reserved.
DATE DE LA PLUS RECENTE VERSION ... JAN 19/2016
REVISEE