

Fiche de données de sécurité

Selon la directive 91/155/CEE

Version du:
Remplace l'édition du

28.03.2005
06.07.2004

1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

Identification de la substance ou de la préparation

Code produit: 100244

Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Utilisation de la substance/préparation

Réactif pour analyses

Production chimique

Analyse et production pharmaceutique

Identification du fournisseur

Société/entreprise: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440

Numéro d'appel d'urgence: Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440 *
Fax +49 6151 727780

2. Composition/informations sur les composants

Synonymes

acide hydroxy-2-propane-tricarboxylique-1,2,3

Numéro CAS: 5949-29-1

Masse molaire: 210.14 g/mol

Numéro CE: 201-069-1

Formule brute: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$
(Hill)

3. Identification des dangers

Irritant pour les yeux.

4. Premiers secours

En cas d'inhalation : faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées.
Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion: faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100244
Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés:
Eau, CO₂, mousse, poudre.

Risques particuliers:
combustible En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses.

Equipements spéciaux de protection:
Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

Indications annexes:
Précipiter les vapeurs se dégageant avec de l'eau. Eviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précaution des personnes :
Eviter le contact avec la substance. Eviter la formation de poussière; ne pas inhaler les poussières.

Mesures de protection de l'environnement :
Ne pas rejeter à l'égout.

Procédure de nettoyage / absorption :
Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer.

7. Manipulation et stockage

Manipulation:

Pas d'autres exigences.

Stockage:

Bien fermé. A l'abri de l'humidité. Températures de stockages: sans limites.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Equipements de protection individuelle:

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection respiratoire: nécessaire en cas de formation de poussières.

Protection des yeux: nécessaire

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100244
Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Protection des mains: En cas d'immersion :
Type de gants: caoutchouc nitrile
Epaisseur du revêtement: 0.11 mm
Temps de rupture: > 480 Min.

En cas de contact par projection:
Type de gants: caoutchouc nitrile
Epaisseur du revêtement: 0.11 mm
Temps de rupture: > 480 Min.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 741 Dermatril® L (contact total), 741 Dermatril® L (contact par éclaboussures). Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés . Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Mesures d'hygiène:
Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

Forme:	solide		
Couleur:	blanc		
Odeur:	inodore		
pH			
à 50 g/l H ₂ O	(25 °C)	1.85	
Point de fusion		135-152 °C	
Point d'ébullition		(décomposition)	
Température d'inflammation		345 °C	(substance anhydre)
Point d'éclair		non applicable	
Limites d'explosion	inférieure	non disponible	
	supérieure	non disponible	
Pression de vapeur	(20 °C)	< 0.1 hPa	(substance anhydre)
Densité	(20 °C)	1.54 g/cm ³	
Densité apparente		~ 800-1000 kg/m ³	
Solubilité dans			
Eau	(20 °C)	~ 1630 g/l	
Décomposition thermique		> 170 °C	
log Pow	(20 °C)	-1.72	(substance anhydre) (IUCLID)

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100244
Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

10. Stabilité et réactivité

Conditions à éviter

Fort réchauffement

Matières à éviter

Possibilité de réactions violentes avec : métaux, oxydant, bases, réducteur.

Produits de décomposition dangereux

aucune information disponible

Autres données

perte d'eau de cristallisation en cas de chauffage.

11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

DL₅₀ (oral(e), rat): 3000 mg/kg (substance anhydre) (RTECS).

Toxicité chronique

Action mutagène bactérienne: test d'Ames: négatif. (bibliographie)

Pas de risque tératogène selon le test sur animaux. (bibliographie)

Pas de risque de lésion de la capacité de reproduction selon le test sur animaux. (bibliographie)

Autres informations toxicologiques

En cas d'inhalation de poussière: Irritations des voies respiratoires.

En cas de contact avec la peau: faibles irritations.

en cas de contact avec les yeux : irritation.

En cas d'ingestion en grande quantité: Irritations sur: muqueuses (estomac); toux, douleurs, vomissements sanglants.

Autres données

Substance présente dans le corps dans les conditions physiologiques normales.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent être exclues.

Manipuler ce produit avec les précautions d'usage pour un produit chimique.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100244
Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

12. Informations écologiques

Biodégradation:
Biodégradabilité: >98 % /2 d (OCDE 302 B).
Facilement éliminable.

Comportement dans les compartiments de l'environnement:
Répartition: log Pow: -1.72 (20 °C) (substance anhydre) (IUCLID).
Bioaccumulation n'est pas à prévoir (log Pow <1).

Effets écotoxiques:
Effets biologiques:
Effet nocif par modification du pH.
Toxicité sur les poissons: *Leuciscus idus* CL₅₀: 440-760 mg/l /96 h (substance anhydre) (IUCLID).
Toxicité sur les daphnies: *Daphnia magna* CE₅₀: ~120 mg/l /72 h (substance anhydre) (IUCLID).
Concentration limite de toxicité:
Protozoaires: *E. sulcatum* CE₅: 485 mg/l /72 h (substance anhydre) (bibliographie).
Toxicité sur les bactéries: *Ps. putida* CE₅: >10000 mg/l /16 h (substance anhydre) (bibliographie). *M. aeruginosa* CE₅: 80 mg/l /8 d (substance anhydre) (bibliographie).
Toxicité sur les algues: *Sc. quadricauda* CI₅: 640 mg/l /7 d (substance anhydre) (bibliographie).

Autres indications concernant l'écologie :
Dégradabilité:
DBO₅: 0.481 g/g (Fiche de données de sécurité extér.).
DThO: 0.686 g/g (bibliographie).
DCO: 0.685 g/g (Fiche de données de sécurité extér.).

Ne pas évacuer dans les eaux naturelles, les eaux d'égout ou le sol !

13. Considérations relatives à l'élimination

Produit:

Les produits chimiques doivent être éliminés en accord avec les réglementations nationales. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques concernant les substances et les pays ainsi que des partenaires à contacter.

Emballage:

Les emballages des produits Merck doivent être éliminés selon les réglementations spécifiques en vigueur dans chaque pays ou doivent être éliminés à travers un circuit de reprise d'emballages. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques pour chaque pays ainsi que des partenaires à contacter.

14. Informations relatives au transport

Non soumis aux prescriptions de transports.

15. Informations réglementaires

Etiquetage selon les directives CEE

Symboles:	Xi	Irritant
Phrases R:	36	Irritant pour les yeux.
Phrases S:	26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

16. Autres informations

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 100244
Nom du produit: Acide citrique monohydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Motif de modification

Modification/complément au chapitre 5.

Modification de la désignation de l'article.

Remaniement général.

Représentation régionale:

VWR International bvba * Geldenaaksebaan 464 * B-3001 Leuven * Tel.: +32 (0) 16 385 011 *

Fax: +32 (0) 16 385 385, www.vwr.com, info@be.vwr.com

Merck S.A. * Brusselsesteenweg 288 * B-3090 Overijse * Tel.: +32 (0) 2 6860 711 *

Fax: +32 (0) 2 6879 120

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances.
Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné.
Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*