

**Fiche de données de sécurité  
selon 91/155/CEE**

Date d'impression : 03.01.2007

revue le : 03.01.2007

\* **1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise**

- **Identification de la substance ou de la préparation**
- **Nom du produit: Acide citrique monohydrate**
- **Code du produit:**  
1088949  
1030949
- **Producteur/fournisseur :**  
Reactolab SA  
Servion  
Documentation  
docu@reactolab.ch  
CH-1077 Servion Tel. +41 (0)21 903 32 32 Fax +41 (0)21 903 31 67
- **Service chargé des renseignements :** Département sécurité produit
- **Renseignements en cas d'urgence :**  
Centre Suisse d'Information Toxicologique  
CH-8030 ZÜRICH  
Tel.: +41 (0)1 251 51 51  
Numéro de cas d'urgence national: 145

**2 Composition/informations sur les composants**

- **Nom chimique usuel (ou nom générique)**
- **No CAS Désignation**  
5949-29-1 acide citrique
- **Code(s) d'identification**
- **No CE : 201-069-1**

\* **3 Identification des dangers**

- **Principaux dangers:**



Xi Irritant

- **Indications particulières sur le danger pour l'homme et l'environnement:**  
R 36 Irritant pour les yeux.

\* **4 Premiers secours**

- **Indications générales :**  
Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation :**  
Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec la peau :**  
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.  
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **après contact avec les yeux :**  
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières 15 minutes. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **après ingestion :**  
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment.  
Ne pas faire vomir.  
Ne pas essayer de neutraliser.  
Appeler immédiatement un médecin.
- **Indications destinées au médecin :**
- **Les symptômes suivants peuvent apparaître :**  
Irritations des muqueuses  
Troubles gastro - intestinaux

(suite page 2)

**Fiche de données de sécurité  
selon 91/155/CEE**

Date d'impression : 03.01.2007

revue le : 03.01.2007

**Nom du produit: Acide citrique monohydrate**

(suite de la page 1)

**5 Mesures de lutte contre l'incendie**

- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**  
Jet d'eau à grand débit.
- **Dangers particuliers dus au produit, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés :**  
Monoxyde de carbone (CO)  
Gaz/vapeurs irritants.
- **Équipement spécial de sécurité :**  
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

**6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle:**

- **Les précautions individuelles:** Porter masque contre les poussières.
- **Mesures pour la protection de l'environnement :**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes de nettoyage/récupération :**  
Recueillir par moyen mécanique.  
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

**7 Manipulation et stockage**

- **Manipulation :**
- **Précautions à prendre pour la manipulation:**  
Éviter la formation de poussière.  
Les formations de poussière qui ne peuvent être évitées doivent être régulièrement ramassées.  
Pour ramasser la poussière, employer des aspirateurs industriels blindés.
- **Préventions des incendies et des explosions:**



Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.

La poussière peut former avec l'air un mélange explosif.  
Prendre des mesures contre une charge électrostatique.

- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**  
Stocker dans un endroit frais.  
Matériau approprié pour réservoirs et conduites : l'acier fin.  
Matériau approprié pour réservoirs et canalisations: Polyéthylène ou polypropylène.  
Ne pas utiliser de fûts en métal léger.
- **Indications concernant le stockage commun :**  
Ne pas stocker avec des agents d'oxydation.  
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Tenir les réservoirs hermétiquement fermés.  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.
- **Température de stockage recommandée :** 5-30°C

**8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle**

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :**  
Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 3)

**Fiche de données de sécurité  
selon 91/155/CEE**

Date d'impression : 03.01.2007

revue le : 03.01.2007

**Nom du produit: Acide citrique monohydrate**

(suite de la page 2)

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**  
néant
- **Indications complémentaires :**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Equipement de protection individuel :**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**  
Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.  
Prévoir une douche d'oeil sur le lieu de travail.  
Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage.
- **Protection respiratoire :**  
En cas de la poussière, de la fumée ou du nuage utiliser un appareil de protection respiratoire.  
Filtre à particule P2.
- **Protection des mains :** Gants de protection.
- **Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**  
Temps perméable  $\geq$  8 heures  
Gants en caoutchouc naturel/latex naturel - NR (0.5 mm).  
Gants en polychloroprène - CR (0.5 mm).  
Gants en caoutchouc nitrile/latex nitrile - NBR (0.35 mm).  
Gants en butylchaoutchouc - Butyl (0.5 mm).  
Gants en caoutchouc fluoré - FKM (0.4 mm).  
Gants en chlorure de polyvinyle - PVC (0.5 mm).  
.  
Référence: GESTIS base de données de substances  
([www.hvbg.de/d/bia/fac/ges/gestis.htm](http://www.hvbg.de/d/bia/fac/ges/gestis.htm))
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

**9 Propriétés physiques et chimiques**

- **Indications générales.**

<b>Forme :</b>	cristallin
<b>Couleur :</b>	blanc
<b>Odeur :</b>	inodore
- **Modification d'état**

<b>Point de fusion :</b>	153°C (DIN 51761)
<b>Point d'ébullition :</b>	non déterminé
- **Point d'éclair :** 345°C (DIN 51755)
- **Température d'inflammation :** 1000°C
- **Température de décomposition :** 175°C
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs poussière-air peuvent se former.
- **Densité à 20°C:** 1,542 g/cm<sup>3</sup>
- **Densité en vrac à 20°C:** 800-1000 kg/m<sup>3</sup>
- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20°C:** 290 g/l
- **Valeur du pH (50 g/l) à 25°C:** 1,8

(suite page 4)

**Fiche de données de sécurité  
selon 91/155/CEE**

Date d'impression : 03.01.2007

revue le : 03.01.2007

**Nom du produit: Acide citrique monohydrate**

(suite de la page 3)

**10 Stabilité et réactivité**

- **Décomposition thermique / conditions à éviter :**  
Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.
- **Réactions dangereuses:**  
Réactions aux agents d'oxydation.  
Réactions aux lessives.  
Corrode les métaux.  
Risque d'élévation de poussière.
- **Produits de décomposition dangereux :**  
Monoxyde de carbone (CO).  
Gaz/vapeurs irritants

**11 Informations toxicologiques**

- **Toxicité aiguë :**
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**  

---

**77-92-9 acide citrique anhydre**  
Oral LD50 5040 mg/kg (souris)  
3000 mg/kg (rat)
- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Pas d'effet d'irritation.
- **des yeux :** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation :** Aucun effet de sensibilisation connu.

**12 Informations écologiques**

- **Indications sur l'élimination (persistance et dégradabilité) :**  
Le produit est facilement biodégradable.
- **Degré d'élimination :** 98%/2d
- **Comportement dans des compartiments de l'environnement :**
- **Mobilité et potentiel de bio-accumulation :**  
Vu le coefficient de distribution n-Octanol/eau, une accumulation dans les organismes n'est pas probable.  
log P(o/w)<1
- **Effets écotoxiques :**
- **Toxicité aquatique :**  

---

**77-92-9 acide citrique anhydre**  
EC5/16h > 10000 mg/l (Pseudomonas putida)  
EC50/72h 120 mg/l (Daphnia magna)  
IC5/7d 640 mg/l (Scenedesmus quadricauda)  
LC50/96h 440-760 mg/l (Leuciscus idus)
- **Remarque :**  
N'est pas nocif pour les organismes d'eau.  
Non neutralisée, la substance peut être dangereuse pour les organismes aquatiques par le changement de pH.
- **Autres indications écologiques :**
- **Valeur DCO :** 700-800 mg O<sub>2</sub>/g
- **Valeur DBO<sub>5</sub> :** 575-675 mg O<sub>2</sub>/g
- **Indications générales :**  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

**13 Considérations relatives à l'élimination**

- **Produit :**
- **Recommandation :**  
Des petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.  
Acheminer de plus grandes quantités vers une installation d'incinération autorisée pour déchets toxiques.
- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :**  
L'emballage peut être réutilisé ou recyclé après nettoyage.

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité  
selon 91/155/CEE**

Date d'impression : 03.01.2007

revue le : 03.01.2007

**Nom du produit: Acide citrique monohydrate**

(suite de la page 4)

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :**  
Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

**14 Informations relatives au transport**

- **Transport par terre ADR/RID et RTMDR/RTMDF (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier/domestique) :**
- **Classe ADR/RID-RTMDR/F (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) :** -
- **Transport maritime IMDG ((ordonnance sur le transport de produits dangereux ) :**
- **Classe IMDG :** -
- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR :**
- **Classe ICAO/IATA :** -
- **Indications complémentaires de transport :**  
Fiche de transport pour le transport routier:  
Numéro: -

**15 Informations réglementaires**

- **Marquage selon les directives CEE :**  
Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté européenne / la " GefStoffV " = la Réglementation sur les Produits dangereux
- **Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit :**



Xi Irritant

- **Phrases R :**  
36 Irritant pour les yeux.
- **Phrases S :**  
22 Ne pas respirer les poussières.  
24/25 Éviter le contact avec la peau et les yeux.
- **Prescriptions nationales :**  
Législation de toxicité Suisse:  
N°-OFSP/N°-TED : G-1438  
Classe de toxicité: 5
- **Classe de pollution des eaux :**  
Classe de pollution des eaux WGK 1 (selon liste, D) : peu polluant

**16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique :** Laboratoire, KK/rm
- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**