

**Fiche de données de sécurité  
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****Désignation commerciale :** CITRIC ACID 50%**autres noms commerciaux :****Numéro d'article :** 1000421201000**UFI:** 25J2-U058-A00G-QYVJ**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Pour plus de détails sur les utilisations identifiées conformément au règlement (CE) n ° 1907/2006, voir l'annexe de cette fiche de données de sécurité.

**Restrictions d'utilisation :**

Ce produit est soumis à des restrictions d'utilisation conformément au RÈGLEMENT (CE) No 1907/2006 ANNEXE XVII (voir section 15).

**Emploi de la substance / de la préparation**

Constituant de base avec une application non définie spécialement.

Matériel aide cosmétique

Utilisation industrielle et commercial

Traitement de surface de métaux

Détartreur

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité****Producteur/fournisseur :**

STOCKMEIER Chemie GmbH & Co.KG, Am Stadtholz 37, DE - 33609 Bielefeld

Tel.: +49 521 / 30 37-0, ehs-bielefeld@stockmeier.de

STOCKMEIER Fluids GmbH & Co. KG, Sanssouci 12, DE – 58802 Balve

Tel.: +49 2375 917 310, fluids@stockmeier.com

BASSERMANN Minerals GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 42, DE – 68169 Mannheim

Tel.: +49 621 15 01 0, verkauf@bassermann.de

STOCKMEIER CHEMIA Sp. z o. o., ul. Obornicka 277, PL - 60-691 Poznań

Tel.: +48 61 666 10 66, zamowienia@stockmeier.pl

STOCKMEIER QUIMICA, S.L.U., Avda. del Baix Llobregat, 3- 5, ES – 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)

Tel.: +34 93 506 91 83, tecnico-calidad@stockmeier.es

STOCKMEIER NETHERLANDS B.V., Ridderpoort 5, NL - 2984 BG Ridderkerk

Tel.: +31 180 41 5988, info@stockmeier.nl

STOCKMEIER Chemie Austria, Ricoweg 32b, AT - 2351 Wiener Neudorf

Tel.: +43 2236 623-40, office@stockmeier.at

KEMTAN AG, Seewenweg 6, CH – 4153 Reinach

Tel.: +41 61 711 20 20, info@kemtan.ch

STOCKMEIER CHEMICALS BELUX SA/NV, Rue de la Station 17, BE – 1300 Limal

Tel.: +32 10 421-320, info@stockmeierchemicalsbelux.com

HDS – Chemie Handels GES.M.B.H., Bauernmarkt 24, AT - 1010 Wien

Tel.: +43 15 32 0 999, office@hds-chemie.at

www.stockmeier.com

(suite page 2)

F

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 1)

**Service chargé des renseignements :**

Département sécurité du produit, Tel.: 0049 / 521 / 3037-381

E-mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

pour la Belgique: Centre Antipoisons : ligne d'urgence +32 (0) 70 245 245

---

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**


---

**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**2.2 Éléments d'étiquetage****Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

**Pictogrammes de danger**

GHS07

**Mention d'avertissement** Attention**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acide citrique

**Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de prudence**

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.

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 facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

**Indications complémentaires:**

En l'état actuel des connaissances, aucune microparticule de polymère synthétique &gt; 0,01% n'est présente.

**2.3 Autres dangers****Résultats des évaluations PBT et vPvB****PBT:** Non applicable.**vPvB:** Non applicable.**Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien** Non applicable.

---

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**


---

**3.2 Mélanges****Description :** Solution aqueuse composée des éléments suivants.

(suite page 3)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 2)

**Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	acide citrique	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
--	----------------	-------------------------------------	--------

**SVHC**

Cette préparation ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à une concentration  $\geq 0,1$  % conformément au règlement (CE) 1907/2006, article 57.

**Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

---

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

**4.1 Description des mesures de premiers secours**

**Indications générales :** Aucune mesure particulière n'est requise.

**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.

**après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.

**après ingestion :**

Rincer la bouche et boire ensuite abondamment

Recourir à un traitement médical

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

---

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**5.1 Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction:**

Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement. 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.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**5.3 Conseils aux pompiers**

**Équipement spécial de sécurité :** Adapter l'équipement de protection au feu environnant.

---

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Informez les autorités compétentes en cas de déversement de quantités importantes.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, La terre de diatomées, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

(suite page 4)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 3)

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

**Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

**Stockage :** Stocker les bidons bien fermés au frais et au sec

#### Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :

Respecter les lois et les prescriptions relatives au stockage et à l'utilisation de substances dangereuses pour l'eau.

**Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

#### Autres indications sur les conditions de stockage :

Tenir les emballages hermétiquement fermés

Protéger contre le gel.

**Température de stockage recommandée :**  $\geq 5\text{ °C}$ **Classe de stockage :** 12 (VCI - Konzept, 2007)

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'autres informations importantes disponibles.

---

## \* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

**DNEL** On a déterminé aucune DNEL.**PNEC** No se determinó el valor PNEC.

#### Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

#### Mesures générales de protection et d'hygiène :

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Ne pas inhaler les vapeurs et les aérosols.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

#### Protection respiratoire :

En cas de formation de brouillards de pulvérisation, une protection respiratoire est nécessaire

**Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre combiné A-P2

#### Protection des mains :

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

#### Matériau des gants

Butylcaoutchouc

(suite page 5)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 4)

Caoutchouc nitrile

Caoutchouc chloroprène

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

**Temps de pénétration du matériau des gants**

Observer les indications du fabricant des gants, concernant la résistance à la pénétration et les délais de rupture ainsi que les conditions particulières existant au poste de travail (contrainte mécanique, durée de contact).

Aux premiers signes d'usure, il faut remplacer les gants protecteurs.

**Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection.**Protection du corps :**

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette solution.

---

### \* RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Indications générales.****État physique**

Liquide

**Couleur :**

incolore

**Odeur :**

inodore

**Seuil olfactif:**

Non déterminé.

**Point de fusion :**

≤2 °C

**Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

100 °C (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)

**Inflammabilité**

Non applicable.

**Limites inférieure et supérieure d'explosion****inférieure :**

Non déterminé.

**supérieure :**

Non déterminé.

**Point d'éclair :**

Non déterminé

**Température de décomposition :**

Non déterminé.

**pH à 20 °C**

&lt;2,1

**pH :****Viscosité :****Viscosité cinématique**

Non déterminé.

**dynamique :**

Non déterminé.

**Solubilité****l'eau :**

entièrement miscible

**Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Non déterminé.**Pression de vapeur à 20 °C:**

23 hPa (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)

**Densité et/ou densité relative****Densité :**

non déterminée

**Densité relative.**

Non déterminé.

**Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 6)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 5)

### 9.2 Autres informations

**Aspect:**
**Forme :** liquide

**Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**
**Température d'auto-inflammation** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

**Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.

**Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

**Informations concernant les classes de danger physique**
**Substances et mélanges explosibles** néant

**Gaz inflammables** néant

**Aérosols** néant

**Gaz comburants** néant

**Gaz sous pression** néant

**Liquides inflammables** néant

**Matières solides inflammables** néant

**Substances et mélanges autoréactifs** néant

**Liquides pyrophoriques** néant

**Matières solides pyrophoriques** néant

**Matières et mélanges auto-échauffants** néant

**Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant

**Liquides comburants** néant

**Matières solides comburantes** néant

**Peroxydes organiques** néant

**Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant

**Explosibles désensibilisés** néant

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10.2 Stabilité chimique**
**Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions aux métaux non précieux par dégagement d'hydrogène

Réaction exothermique aux alcalis puissants.

Corrode les métaux (l'aluminium, le zinc, cuivre), ciment, plastiques (les polycarbonates, les polyamides).

**10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10.5 Matières incompatibles:**

alcalis (lessives)

oxydants forts

**10.6 Produits de décomposition dangereux:**

En cas de décomposition thermique, différentes substances peuvent se former, dont la composition exacte dépend des conditions de décomposition.

(suite page 7)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

(suite de la page 6)

En cas d'incendie, formation de monoxyde de carbone CO et de gaz carbonique CO2.

### \* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

**Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

##### 77-92-9 acide citrique

Oral	LD50	>11700 mg/kg (rat) (OECD 401) 3000 mg/kg (Rat) 5400 mg/kg (mouse) (OECD 401)
Dermique	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)

#### Effet primaire d'irritation :

**de la peau :** Légèrement irritant, mais pas une substance irritante selon les directives CE.

#### des yeux :

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### 11.2 Informations sur les autres dangers

##### Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

### \* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1 Toxicité

##### Toxicité aquatique :

##### 77-92-9 acide citrique

LC 50 / 96 h	440-760 mg/l (Leuciscus idus)
LC 50 / 48 h	440 mg/l (Leuciscus idus) (OECD 203 (Acute toxicity - fish))
LC 50 / 24 h	1535 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC 50 / 24 h	440 mg/l (Leuciscus idus) 1535 mg/l (dap)
EC 50 / 16 h	10000 mg/l (Pseudomonas putida)
EC 50 / 72 h	120 mg/l (Daphnia magna) 425 mg/l (Algues)

(suite page 8)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 7)

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Le produit est aisément biodégradable.

**77-92-9 acide citrique**

Biodégradabilité	100 % (OECD 301 E) 98 % (OECD 302 B) (2 d)
CSB	728 mg O <sub>2</sub> /g
BSB	526 mg O <sub>2</sub> /g

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Vu le coefficient de distribution n-Octanol/eau, une accumulation dans les organismes n'est pas probable.

**12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****PBT:** n'est pas applicable**vPvB:** n'est pas applicable**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

**12.7 Autres effets néfastes****Altération de la respiration de boue activée communale EC 20 (mg/l selon ISO 8192 B) :****77-92-9 acide citrique**

EC 0 640 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (7d)

**Autres indications écologiques :****Indications générales :**

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.

Catégorie de pollution des eaux 1 (Classification propre) : peu polluant

---

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**


---

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

L'avertissement ci-dessous concerne le produit laissé en l'état et non les produits transformés. En cas de mélange avec d'autres produits, d'autres méthodes d'élimination peuvent être nécessaires ; en cas de doute, consulter le fournisseur du produit ou les autorités locales.

**Recommandation :**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Élimination conformément aux dispositions réglementaires.

**Code déchet :**

Depuis le 1.1.1999, les numéros de code des déchets ne sont pas seulement liés aux produits mais essentiellement aux applications. Le numéro de code de déchet valable pour l'application peut être consulté dans le catalogue européen des déchets.

**Emballages non nettoyés :** Élimination conformément aux dispositions réglementaires.**Recommandation :****V e r s i o n d e l a l i v r a t i o n :** Après une vidange optimale, retourner immédiatement au fournisseur, hermétiquement fermé et sans nettoyage. Il faut veiller à ce qu'aucune substance étrangère ne pénètre dans l'emballage !**Autres récipients :** les vider complètement et les envoyer nettoyés à un reconditionnement ou à un retraitement.

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%

(suite de la page 8)

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b> ADR/RID, IMDG, IATA	néant
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> ADR/RID, IMDG, IATA	néant
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b> ADR/RID, IMDG, IATA Classe	néant
<b>14.4 Groupe d'emballage</b> ADR/RID, IMDG, IATA	néant
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b> Polluant marin :	Non applicable. Non
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
<b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Non applicable.
<b>Indications complémentaires de transport :</b>	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus
<b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant

### \* RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**  
**Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**  
 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.  
**Pictogrammes de danger**



GHS07

**Mention d'avertissement** Attention**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acide citrique

**Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de prudence**

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.

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 facilement enlevées. Continuer à rincer.

(suite page 10)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

(suite de la page 9)

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

**Directive 2012/18/UE****Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.**LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

Aucun des composants n'est compris.

**RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3**Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

**RÈGLEMENT (UE) 2019/1148****Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

**Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

**Prescriptions nationales :****Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes**Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction****Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Aucun des composants n'est compris.

**VOCV (CH)** 0,00 %**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.**RUBRIQUE 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.

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006, article 31, tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878.

**UFI market placements:**

Allemagne, Bulgarie, Danemark, DKE, ESE, Union Européenne, Finlande, SFS, France, Grèce, Irlande, ISE, Croatia, Lettonie, FL, la Lituanie, LTE, Malte, Pays-Bas, Norvège, Allemagne, Pologne, Portugal, Roumanie, Suède, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Tschéquie, Chypre

**Phrases importantes**

Texte intégral des dangers désignés sous forme abrégée au point 3 (phrases H et R). Ces phrases se réfèrent uniquement aux composants. L'identification du produit est indiquée au point 2.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Service établissant la fiche technique :** Voir section 1.3 : Domaine de renseignement**Date de la version précédente:** 07.03.2025**Numéro de la version précédente:** 208.09**Acronymes et abréviations:**

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(suite page 11)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

(suite de la page 10)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
ISO: International Organisation for Standardisation  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
SVHC: Substance of Very High Concern  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2  
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

**\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

### **ANNEXE**

#### **Scénarios d'exposition :**

Utilisation dans les formulations

Use as laboratory chemical.

F

(suite page 12)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 11)

### Annexe: Scénario d'exposition 1

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation dans les formulations

Industrie

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

SU5 Fabrication de textiles, cuir, fourrure

SU10 Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)

SU13 Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment

SU20 Services de santé

**Catégorie du produit**

PC1 Adhésifs, produits d'étanchéité

PC3 Produits d'assainissement de l'air

PC9a Revêtements et peintures, solvants, diluants

PC9b Charges, mastics, enduits, pâte à modeler

PC9c Peintures au doigt

PC12 Engrais

PC18 Encres et toners

PC30 Produits photochimiques

PC31 Produits lustrant et mélanges de cires

PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels

**Catégorie du procédé**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition

PROC5 Mélange dans des processus par lots

PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles

PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.

PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées

PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.

PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC1 Fabrication de la substance

ERC2 Formulation dans un mélange

ERC3 Formulation dans une matrice solide

ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

(suite page 13)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 12)

**Conditions d'utilisation****Travailleur**

Couvre une application annuelle jusqu'à : 300 jour / an  
1 application(s) / jour

**Environnement**

Jours d'emmission (jours/an) : 300  
Quantité annuelle au sein de l'UE : 150 000 t/a  
Part du tonnage de l'UE utilisée au niveau régional : 6 000 t/a  
Quantité d'application régionale (tonnes/an) : 15000  
Tonnage annuel du site (tonnes/an) : 20

**Paramètres physiques****Etat physique**

solide sous diverses formes  
poudre  
cristallin

hautement volatile

Volatilité : faible (PROC13, PROC19)

**Autres conditions d'utilisation****Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Part de libération dans l'air du processus (libération initiale avant RMM) : 0,0025  
Part de rejet dans les eaux usées issues du processus (rejet initial avant RMM) : 0,0005

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**

Une paume de main (240 cm<sup>2</sup>) : PROC1, PROC3, PROC15  
Les deux paumes (480 cm<sup>2</sup>) : PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14  
Les deux mains (820cm<sup>2</sup>) : PROC8a, -  
mains et avant-bras (1500 cm<sup>2</sup>) : PROC7, -  
Plus que les mains et les avant-bras (1980 cm<sup>2</sup>) : PROC19, -

**Mesures de gestion des risques**

Pour les scénarios contributifs suivants, manipuler uniquement dans un endroit équipé d'un système d'aspiration local (ou d'une autre ventilation adéquate) (efficacité 90%) : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5

PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

**Protection du travailleur**

**Mesures de protection organisationnelles** Respecter une bonne hygiène industrielle.

**Mesures personnelles de protection**

En cas de formation de poussière, une protection respiratoire est nécessaire.

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Caoutchouc nitrile (NBR), épaisseur de matériau recommandée :  $\geq 0,11$  mm, temps de rupture :  $\geq 480$  min.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Lunettes de protection hermétiques.

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette substance.

Vêtement de protection résistant aux acides

(suite page 14)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 13)

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

Taille de l'installation de traitement des eaux usées (m<sup>3</sup>/jour) : 10 000

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

---

**Estimation de l'exposition** L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

**Travailleur (cutané)**

	Estimation de l'exposition	RCR
PROC1:	0,34 mg/kg/d	
PROC2:	0,14 mg/kg/d	
PROC3:	0,034 mg/kg/d	
PROC4:	0,69 mg/kg/d	
PROC5:	1,37 mg/kg/d	
PROC7:	4,29 mg/kg/d	
PROC8a:	1,37 mg/kg/d	
PROC8b:	0,69 mg/kg/d	
PROC9:	0,69 mg/kg/d	
PROC13:	0,69 mg/kg/d	
PROC14:	0,34 mg/kg/d	
PROC15:	0,34 mg/kg/d	
PROC19:	14,1 mg/kg/d	

**Travailleur (inhalation)**

	Estimation de l'exposition	RCR
PROC1:	0,0014 mg/kg/d	
PROC2:	0,014 mg/kg/d	
PROC3:	0,014 mg/kg/d	
PROC4:	0,36 mg/kg/d	
PROC5:	0,36 mg/kg/d	
PROC7:	1,43 mg/kg/d	
PROC8a:	0,71 mg/kg/d	
PROC8b:	0,36 mg/kg/d	
PROC9:	0,29 mg/kg/d	
PROC13:	0,0014 mg/kg/d	
PROC14:	0,14 mg/kg/d	
PROC15:	0,071 mg/kg/d	
PROC19:	0,0071 mg/kg/d	

**Environnement**

L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.

La plus haute exposition de l'environnement attendue pour les eaux de surface est de 0,0154 mg / L.

---

F  
(suite page 15)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 14)

### Annexe: Scénario d'exposition 2

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation pour le traitement de surface des métaux  
Industrie

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
 SU14 Fabrication de métaux de base, y compris les alliages  
 SU15 Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements  
 SU16 Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques  
 SU17 Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport

**Catégorie du produit**

PC7 Métaux et alliages de base  
 PC14 Produits de traitement des surfaces métalliques  
 PC25 Fluides pour le travail des métaux  
 PC31 Produits lustrant et mélanges de cires  
 PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

**Catégorie du procédé**

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
 PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition  
 PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles  
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.  
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées  
 PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
 PROC10 Application au rouleau ou au pinceau  
 PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage  
 PROC17 Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des opérations de travail du métal  
 PROC18 Graissage/lubrification général(e) dans des conditions d'énergie cinétique élevée  
 PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes à très haute température

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
 ERC6b Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

**Paramètres physiques**
**Etat physique** Mélange

**Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** 1000 tonnes par an

**Mesures de gestion des risques**

En cas de risque de formation d'aérosols ou de vapeur, assurer une ventilation adéquate.

**Protection du travailleur**
**Mesures de protection organisationnelles** Respecter une bonne hygiène industrielle.

**Mesures personnelles de protection**

En cas de formation de poussière, une protection respiratoire est nécessaire.

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la

(suite page 16)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

(suite de la page 15)

dégradation.

Caoutchouc nitrile (NBR), épaisseur de matériau recommandée :  $\geq 0,11$  mm, temps de rupture :  $\geq 480$  min.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Lunettes de protection hermétiques.

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette substance.

Vêtement de protection résistant aux acides

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

---

**Estimation de l'exposition** Données non disponibles**Environnement** Données non disponibles

---

F  
(suite page 17)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 16)

### Annexe: Scénario d'exposition 3

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation pour le traitement de l'eau  
Industrie

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
 SU14 Fabrication de métaux de base, y compris les alliages  
 SU15 Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements  
 SU16 Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques  
 SU17 Fabrication générale, p. ex. machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport

**Catégorie du produit**

PC4 Produits antigel et de dégivrage  
 PC7 Métaux et alliages de base  
 PC14 Produits de traitement des surfaces métalliques  
 PC16 Fluides de transfert de chaleur  
 PC17 Fluides hydrauliques  
 PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation  
 PC25 Fluides pour le travail des métaux  
 PC31 Produits lustrant et mélanges de cires  
 PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)  
 PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

**Catégorie du procédé**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.  
 PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
 PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition  
 PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles  
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.  
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées  
 PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
 PROC10 Application au rouleau ou au pinceau  
 PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage  
 PROC17 Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des opérations de travail du métal  
 PROC18 Graissage/lubrification général(e) dans des conditions d'énergie cinétique élevée  
 PROC20 Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils  
 PROC23 Opérations de traitement et de transfert ouvertes à très haute température

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
 ERC6b Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
 ERC7 Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels

**Paramètres physiques**
**Etat physique** Mélange

(suite page 18)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 17)

---

**Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** 1000 tonnes par an
 

---

**Mesures de gestion des risques**

En cas de risque de formation d'aérosols ou de vapeur, assurer une ventilation adéquate.

**Protection du travailleur****Mesures de protection organisationnelles** Respecter une bonne hygiène industrielle.**Mesures personnelles de protection**

En cas de formation de poussière, une protection respiratoire est nécessaire.

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Caoutchouc nitrile (NBR), épaisseur de matériau recommandée :  $\geq 0,11$  mm, temps de rupture :  $\geq 480$  min.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Lunettes de protection hermétiques.

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette substance.

Vêtement de protection résistant aux acides

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

---

**Estimation de l'exposition** Données non disponibles
 

---

**Environnement**

Estimation de l'exposition :

Part des rejets provenant d'une utilisation dispersive dans les eaux usées (uniquement au niveau régional) :

0.1 x 1000 tpa x 1000 kg/t / 365 = 274 kg/jour (eaux de surface régionales)

0.9 x 1000 tpa x 1000 kg/t / 365 = 2470 kg/jour (eaux de surface continentales)

---

 F  
(suite page 19)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 18)

### Annexe: Scénario d'exposition 4

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Use as laboratory chemical.

Industrie

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**Catégorie du produit**

PC4 Produits antigel et de dégivrage

PC16 Fluides de transfert de chaleur

PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation

PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

**Catégorie du procédé**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition

PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

ERC7 Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels

ERC8f Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)

**Paramètres physiques****Etat physique** Mélange**Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** 1000 tonnes par an**Mesures de gestion des risques**

En cas de risque de formation d'aérosols ou de vapeur, assurer une ventilation adéquate.

**Protection du travailleur****Mesures de protection organisationnelles** Respecter une bonne hygiène industrielle.**Mesures personnelles de protection**

En cas de formation de poussière, une protection respiratoire est nécessaire.

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Caoutchouc nitrile (NBR), épaisseur de matériau recommandée :  $\geq 0,11$  mm, temps de rupture :  $\geq 480$  min.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Lunettes de protection hermétiques.

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette substance.

Vêtement de protection résistant aux acides

(suite page 20)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

(suite de la page 19)

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

---

**Estimation de l'exposition** Données non disponibles**Environnement** Données non disponibles

---

F —  
(suite page 21)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 20)

### Annexe: Scénario d'exposition 5

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation dans les produits de nettoyage  
Industrie

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**Catégorie du produit**

PC3 Produits d'assainissement de l'air  
PC28 Parfums, produits parfumés  
PC31 Produits lustrant et mélanges de cires  
PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)  
PC36 Adoucissants d'eau  
PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

**Catégorie du procédé**

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition  
PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles  
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.  
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées  
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
PROC10 Application au rouleau ou au pinceau  
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

**Catégorie de l'article**

AC8 Articles en papier  
AC35 Articles en papier parfumé

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC2 Formulation dans un mélange  
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)  
ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)  
ERC9a Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)  
ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)

**Conditions d'utilisation****Travailleur**

Couvre une application annuelle jusqu'à : 365 jour / an  
1 application(s) / jour

**Environnement**

Jours d'emission (jours/an) : 365  
Quantité annuelle au sein de l'UE : 100 000 t/a  
Part du tonnage de l'UE utilisée au niveau régional : 10%  
Quantité d'application régionale (tonnes/an) : 10 000  
Part du tonnage régional utilisée localement : 200 t/d  
Tonnage annuel du site (tonnes/an) : 10 kg/d

(suite page 22)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 21)

**Paramètres physiques****Etat physique**

granulés

solution aqueuse

Volatilité : faible

Volatilité : élevée (PROC7)

**Concentration de la substance dans le mélange**

Les solutions aqueuses contiennent 25 jusqu'à 100% de la forme solide.

**Autres conditions d'utilisation****Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Facteur local de dilution de l'eau douce : 10

Facteur de dilution local de l'eau de mer : 100

Part de libération dans l'air du processus (libération initiale avant RMM) : 0

Part de rejet dans les eaux usées issues du processus (rejet initial avant RMM) : 1

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**Les deux paumes (480 cm<sup>2</sup>) : PROC8b, PROC9, PROC13Les deux mains (960 cm<sup>2</sup>) : PROC8a, PROC10mains et avant-bras (1500 cm<sup>2</sup>) : PROC7, -**Mesures de gestion des risques**

Pour les scénarios contributifs suivants, manipuler uniquement dans un endroit équipé d'un système d'aspiration local (ou d'une autre ventilation adéquate) (efficacité 95%) : PROC7

**Protection du travailleur****Mesures de protection organisationnelles** Respecter une bonne hygiène industrielle.**Mesures personnelles de protection**

En cas de formation de poussière, une protection respiratoire est nécessaire.

Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Caoutchouc nitrile (NBR), épaisseur de matériau recommandée :  $\geq 0,11$  mm, temps de rupture :  $\geq 480$  min.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Lunettes de protection hermétiques.

Vêtements de travail protecteurs standard. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques. Si un contact avec la peau peut se produire, porter des vêtements de protection imperméables à cette substance.

Vêtement de protection résistant aux acides

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

Débit présumé des eaux usées provenant des stations d'épuration domestiques : 2000 m<sup>3</sup>/d**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

---

**Estimation de l'exposition** L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

(suite page 23)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

(suite de la page 22)

**Travailleur (cutané)**

.	Estimation de l'exposition	RCR
PROC7:	2,14 mg/kg/d	
PROC8a:	13,7 mg/kg/d	
PROC8b:	6,9 mg/kg/d	
PROC9:	6,9 mg/kg/d	
PROC10:	27,4 mg/kg/d	
PROC13:	13,7 mg/kg/d	

**Travailleur (inhalation)**

.	Estimation de l'exposition	RCR
PROC7:	0,71 mg/kg/d	
PROC8a:	0,07 mg/kg/d	
PROC8b:	0,014 mg/kg/d	
PROC9:	0,01 mg/kg/d	
PROC10:	0,07 mg/kg/d	
PROC13:	0,014 mg/kg/d	

**Environnement** L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.

---

F  
(suite page 24)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 23)

### Annexe: Scénario d'exposition 6

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation dans les produits de nettoyage  
Commerce

**Secteur d'utilisation**

SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**Catégorie du produit**

PC3 Produits d'assainissement de l'air  
PC28 Parfums, produits parfumés  
PC31 Produits lustrant et mélanges de cires  
PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)  
PC36 Adoucissants d'eau  
PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

**Catégorie du procédé**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.  
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition  
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.  
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
PROC10 Application au rouleau ou au pinceau  
PROC11 Pulvérisation en dehors d'installations industrielles  
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage  
PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main

**Catégorie de l'article**

AC8 Articles en papier  
AC35 Articles en papier parfumé

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC2 Formulation dans un mélange  
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)  
ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)  
ERC9a Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)  
ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)

**Conditions d'utilisation****Travailleur**

Couvre une application annuelle jusqu'à : 365 jour / an  
1 application(s) / jour  
Durée d'exposition par jour : 1 application par jour 15 min (produits de lavage et de vaisselle)  
durée d'exposition par jour : 1 application par jour 30 min (produits d'entretien pour voitures)

**Environnement**

Jours d'emmission (jours/an) : 365  
Quantité annuelle au sein de l'UE : 100 000 t/a  
Part du tonnage de l'UE utilisée au niveau régional : 10%  
Quantité d'application régionale (tonnes/an) : 10 000  
Part du tonnage régional utilisée localement : 200 t/d

(suite page 25)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

(suite de la page 24)

Tonnage annuel du site (tonnes/an) : 10 kg/d

**Paramètres physiques****Etat physique**

granulés

solution aqueuse

Volatilité : faible

**Concentration de la substance dans le mélange**

Les solutions aqueuses contiennent 25 jusqu'à 100% de la forme solide.

**Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** 10 kg par jour**Autres conditions d'utilisation****Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Facteur local de dilution de l'eau douce : 10

Facteur de dilution local de l'eau de mer : 100

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**Les deux paumes (480 cm<sup>2</sup>) : PROC9, -Les deux mains (960 cm<sup>2</sup>) : PROC8a, PROC10mains et avant-bras (1500 cm<sup>2</sup>) : PROC11, -Plus que les mains et les avant-bras (1980 cm<sup>2</sup>) : PROC19, -

Préparations liquides : régulation du pH.

Granulés : le produit ne forme pas d'aérosol lors de l'application.

**Mesures de gestion des risques****Protection du travailleur****Mesures personnelles de protection**

Pour plus d'informations sur les "équipements de protection individuelle", voir la section 8 de la fiche de données de sécurité.

**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

**Estimation de l'exposition** L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.**Travailleur (cutané)**

	Estimation de l'exposition	RCR
PROC8a:	13,7 mg/kg/d	
PROC9:	6,86 mg/kg/d	
PROC10:	27,4 mg/kg/d	
PROC11:	107 mg/kg/d	
PROC19:	141 mg/kg/d	

**Travailleur (inhalation)**

	Estimation de l'exposition	RCR
PROC8a:	0,07 mg/kg/d	
PROC9:	0,07 mg/kg/d	
PROC10:	0,07 mg/kg/d	
PROC11:	0,14 mg/kg/d	
PROC19:	0,07 mg/kg/d	

(suite page 26)

**Fiche de données de sécurité**  
**selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

**Environnement** L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.

---

(suite de la page 25)

F  
(suite page 27)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**


---

(suite de la page 26)

### Annexe: Scénario d'exposition 7

**Désignation brève du scénario d'exposition**

Utilisation dans les produits de nettoyage

Consommateurs

**Secteur d'utilisation**

SU21 Utilisations par des consommateurs: Ménages privés / public général / consommateurs

**Catégorie du produit**

PC3 Produits d'assainissement de l'air

PC28 Parfums, produits parfumés

PC31 Produits lustrant et mélanges de cires

PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

PC36 Adoucissants d'eau

PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

**Catégorie de l'article**

AC8 Articles en papier

AC35 Articles en papier parfumé

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

ERC9a Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)

ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)

**Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**

Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité

**Conditions d'utilisation****Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.**Environnement**

Jours d'émission (jours/an) : 365

Quantité annuelle au sein de l'UE : 100 000 t/a

Part du tonnage de l'UE utilisée au niveau régional : 10%

Quantité d'application régionale (tonnes/an) : 10 000

Part du tonnage régional utilisée localement : 200 t/d

Tonnage annuel du site (tonnes/an) : 10 kg/d

Part de la source principale dans l'environnement local : 0.0005

**Paramètres physiques****Etat physique**

granulés

solution aqueuse

**Concentration de la substance dans le mélange**

Les solutions aqueuses contiennent 25 jusqu'à 100% de la forme solide.

**Autres conditions d'utilisation****Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Facteur local de dilution de l'eau douce : 10

Facteur de dilution local de l'eau de mer : 100

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**Les deux mains (960 cm<sup>2</sup>) : -, -

Éviter le contact avec les yeux.

préparations liquides : régulation du pH.

Granulés : le produit ne forme pas d'aérosol lors de l'application.

(suite page 28)

## Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.05.2025

Révision: 12.05.2025

Numéro de version 208.10 (remplace la version 208.09)

---

**Désignation commerciale : CITRIC ACID 50%**

---

(suite de la page 27)

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**

Poids corporel : 65 kg (standard setting)

Volume respiratoire dans les conditions d'utilisation : 26 m<sup>3</sup> (standard setting)Taille de la pièce : 20 m<sup>3</sup>

Taux de renouvellement de l'air : 0,6 h

**Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**

N'est pas applicable.

---

**Mesures de gestion des risques****Protection du travailleur****Mesures de protection organisationnelles** Aucune mesure particulière n'est requise.**Mesures techniques de protection** Veiller à une aspiration convenable sur les machines de traitement**Mesures personnelles de protection**

Pour plus d'informations sur les "équipements de protection individuelle", voir la section 8 de la fiche de données de sécurité.

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage

Eviter tout contact avec les yeux

Lunettes de protection hermétiques.

**Mesures pour la protection du consommateur** Assurer un marquage suffisant.**Mesures de protection de l'environnement****Eau**

En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.

Toutes les eaux usées contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou publique avec un traitement primaire et secondaire.

**Mesures pour l'élimination**

Pour l'élimination, il convient de respecter les prescriptions des autorités locales.

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.

**Procédés d'élimination**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

**Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale

---

**Estimation de l'exposition** Données non disponibles**Environnement** Données non disponibles**Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

---

**Guide pour l'utilisateur en aval** Pas d'autres informations importantes disponibles.

---