

F  
Page 1 de 13  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
Entre en vigueur le : 22.02.2023  
Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
Acide Citrique (Zitronensäure)

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

##### Acide Citrique (Zitronensäure)

Acide citrique monohydraté  
Numéro d'enregistrement (ECHA): 01-2119457026-42-XXXX  
Index: 607-750-00-3  
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.: 201-069-1  
CAS: 5949-29-1

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Substance chimique pure

##### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

F  
KREIDEZEIT Naturfarben GmbH  
Kassemühle 3  
31195 Lamspringe  
Tel.: +49 (0) 506 0 608 06 50  
Fax: +49 (0) 506 0 608 06 80  
E-Mail: [info@kreidezeit.de](mailto:info@kreidezeit.de)  
Homepage: [www.kreidezeit.de](http://www.kreidezeit.de)

Adresse électronique de l'expert : [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

##### Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F  
ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59  
<http://www.centres-antipoison.net>

##### Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

---

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Entre en vigueur le : 22.02.2023  
 Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
 Acide Citrique (Zitronensäure)

STOT SE 3 H335-Peut irriter les voies respiratoires.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Acide citrique monohydraté  
 CAS: 5949-29-1, Index:607-750-00-3

#### Attention

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H335-Peut irriter les voies respiratoires.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants.  
 P261-Éviter de respirer les poussières. P271-Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280-Porter un équipement de protection des yeux / 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. P312-Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise.  
 P405-Garder sous clef.  
 P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

## 2.3 Autres dangers

Aucune substance vPvB  
 Aucune substance PBT  
 Pas de substance ayant des effets perturbateurs endocriniens

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

<b>Acide citrique monohydraté</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	01-2119457026-42-XXXX
<b>Index</b>	607-750-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-069-1
<b>CAS</b>	5949-29-1
<b>Quantité en %</b>	100
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

### 3.2 Mélanges

n.a.

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

F  
Page 3 de 13  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
Entre en vigueur le : 22.02.2023  
Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
Acide Citrique (Zitronensäure)

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !  
En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

#### Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

#### Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

Ne pas provoquer de vomissement, faire boire abondamment de l'eau, consulter immédiatement le médecin.

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

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

yeux, rougissement

larmes

toux

Irritation des muqueuses du nez et de la gorge

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

Traitement symptomatique.

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

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Dépend de la nature et de l'envergure de l'incendie.

Jet d'eau pulvérisé/mousse/CO2/poudre d'extinction

#### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau grand débit

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

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

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

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
Entre en vigueur le : 22.02.2023  
Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
Acide Citrique (Zitronensäure)

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

### **6.1.1 Pour les non-secouristes**

En cas de déversement ou de dégagement accidentel, porter l'équipement de protection individuel mentionné au paragraphe 8 pour éviter une éventuelle contamination.

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.

Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.

Éloigner les personnes non protégées.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

### **6.1.2 Pour les secouristes**

Voir le paragraphe 8 pour l'équipement de protection individuel et les informations sur les matériaux.

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

En cas de fuite importante, colmater.

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

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

Recueillir mécaniquement et éliminer conformément à la rubrique 13.

Rincer abondamment les résidus à l'eau.

## **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

# **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

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

### **7.1.1 Recommandations générales**

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Éviter la formation de poussières.

Le cas échéant, attention au danger d'explosion de poussières.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.

Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

### **7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail**

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

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

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.

Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.

Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.

N'utiliser que des matériaux résistant aux acides.

Ne pas stocker avec des alcalis.

Ne pas stocker en même temps que des agents d'oxydation.

Conserver au sec.

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

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

Respecter les instructions de bonne pratique ainsi que les recommandations concernant la détermination des risques.

Tenir compte des systèmes d'information sur les substances dangereuses, p.ex. ceux des associations professionnelles, de

Page 5 de 13  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Entre en vigueur le : 22.02.2023  
 Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
 Acide Citrique (Zitronensäure)

l'industrie chimique  
 ou de différentes branches, en fonction de l'application (matériaux de construction, bois, chimie, laboratoire, cuir, métal).

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

Désignation chimique		Acide citrique monohydraté	
VLEP-8h: 2 mg/m <sup>3</sup> I (AGW)		VLEP CT: 2(I) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi: ---			
VLB: ---		Autres informations: ---	

Acide citrique monohydraté						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,44	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,044	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	1000	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	34,6	mg/kg dry weight	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	3,46	mg/kg dry weight	
	Environnement - sol		PNEC	33,1	mg/kg dry weight	

VLEP-8h:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)  
 a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).  
 E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).  
 I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).  
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |  
 VLEP CT:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)  
 (3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France)  
 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |  
 VP:  
 Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.). |  
 VLB:  
 Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001

Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001

Entre en vigueur le : 22.02.2023

Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023

Acide Citrique (Zitronensäure)

biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.).  
Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).

Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. |

Autres informations:

TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / (13) = Ces valeurs sont assorties de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. Elles deviendront réglementaire contraignante à partir du 1 janvier 2019. (ED 984, INRS, France).

AGW = limite d'exposition professionnelle. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée, OTO = agent chimique ototoxique (ACGIH, E.U.A.).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.

Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.

De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.

Norme EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

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

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:

Gants protecteurs résistant aux produits chimiques (EN ISO 374).

Le cas échéant

Gants de protection en caoutchouc butylique (EN ISO 374).

Gants de protection en latex naturel (EN ISO 374).

Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).

Gants protecteurs en PVC (EN ISO 374)

F  
Page 7 de 13  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
Entre en vigueur le : 22.02.2023  
Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
Acide Citrique (Zitronensäure)

Epaisseur de couche minimale en mm:  
0,5

Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:  
480

La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique. Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.  
Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:

Vêtement de protection (p. ex. chaussures de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.

Le cas échéant filtre P2 (EN 143), code couleur blanc

Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Protection contre les risques thermiques:

Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.

Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.

La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.

Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.

Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.

Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Solide, poudre
Couleur:	Blanc
Odeur:	Inodore
Point de fusion/point de congélation:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Inflammabilité:	Combustible.
Limite inférieure d'explosion:	Ne s'applique pas aux solides.
Limite supérieure d'explosion:	Ne s'applique pas aux solides.
Point d'éclair:	345 °C
Température d'auto-inflammation:	Ne s'applique pas aux solides.
Température de décomposition:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
pH:	~1,8 (50 g/l, 20°C)
Viscosité cinématique:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Solubilité:	>=580 g/l (20°C, Acide citrique)
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Pression de vapeur:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Densité et/ou densité relative:	1,54 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densité de vapeur relative:	Ne s'applique pas aux solides.
Caractéristiques des particules:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.

### 9.2 Autres informations

Substances et mélanges explosibles: Le produit n'a pas d'effets explosifs.

Matières solides comburantes:

Non

Formation de mélanges poussières/air explosibles:

Formation possible de mélanges de poussière-air explosifs.

Masse volumique apparente:

900 kg/m<sup>3</sup>

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

### 10.4 Conditions à éviter

Humidité

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des alcalis forts.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

#### Acide citrique monohydraté

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	3000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.



Page 9 de 13  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Entre en vigueur le : 22.02.2023  
 Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
 Acide Citrique (Zitronensäure)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	1200	mg/kg	Rat		
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						vomissement, opacité cornéenne, toux, mort apparente, irritation des muqueuses

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Acide citrique monohydraté						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien:						n.d.
Autres informations:						Aucune autre information pertinente sur des effets nocifs sur la santé.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

Acide citrique monohydraté							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Autres informations:	ThOD		686	mg/g			
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	440-760	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	72h	120	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	IC5	7d	640	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Substance anhydre
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable

Page 10 de 13  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
 Entre en vigueur le : 22.02.2023  
 Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
 Acide Citrique (Zitronensäure)

12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	98	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		<1				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1).
12.4. Mobilité dans le sol:							n.d.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:							n.d.
12.7. Autres effets néfastes:							n.d.
Toxicité bactéries:	EC50		>10000	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Autres informations:	COD		665	mg/g			
Autres informations:	BOD5		481	mg/g			

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)

07 07 99 déchets non spécifiés ailleurs

20 01 14 acides

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Par exemple, installation d'incinération appropriée.

Par exemple, déposer dans une décharge appropriée.

#### Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Vider entièrement le récipient.

Les emballages non contaminés ne peuvent pas être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être éliminés tout comme la substance.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Informations générales

#### Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Non applicable

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001

Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001

Entre en vigueur le : 22.02.2023

Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023

Acide Citrique (Zitronensäure)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage:	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement:	Non applicable
Codes de restriction en tunnels:	Non applicable
Code de classification:	Non applicable
LQ:	Non applicable
Catégorie de transport:	Non applicable

#### **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Sauf mention contraire il convient de respecter les dispositions générales pour la mise en œuvre d'un transport en toute sécurité.

#### **14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

N'est pas une marchandise dangereuse selon le règlement précité.

### **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**

Respecter les limitations:

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2010/75/UE (COV): 0 %

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Les dispositions nationales/l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé lors de l'utilisation d'outils doivent être appliquées.

#### **15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

L'évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée.

### **RUBRIQUE 16: Autres informations**

Rubriques modifiées: n.a.

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Eye Irrit. — Irritation oculaire

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Irritation des voies respiratoires

#### **Principales références bibliographiques et sources de données:**

Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version respectivement en vigueur.

Guide de l'élaboration des fiches de données de sécurité dans la version en vigueur (ECHA)

Guide de l'étiquetage et de l'emballage conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version en vigueur (ECHA).

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

Office fédéral de l'Environnement "Rigoletto" - site d'information sur les substances dangereuses pour l'eau (Allemagne).

Directives communautaires sur les valeurs limites d'exposition professionnelle 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, (UE)

2009/161, (UE) 2017/164, (UE)2019/1831 dans la version respectivement en vigueur.

Listes nationales des valeurs limites d'exposition professionnelle des différents pays dans la version respectivement en vigueur.

Prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses dans le trafic routier, ferroviaire, maritime et aérien (ADR, RID, IMDG, IATA) dans la version respectivement en vigueur.

### Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= poids corporel)
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Communauté Européenne
CEE	Communauté européenne économique
cf.	confer
ChemRRV (ORRChim)	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)
DEFR	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)
dw	dry weight (= masse sèche)
ECHA	European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Normes Européennes, normes EN ou euronorms
env.	environ
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc.	et cetera (= et ainsi de suite)
EVAL	Copolymère d'éthylène-alcool vinylique
éventl.	éventuel, éventuelle, éventuellement
fax.	Télécopie
gén.	générale
GWP	Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)
IATA	International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))
LMD	Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)
LQ	Limited Quantities
n.a.	n'est pas applicable
n.d.	n'est pas disponible
n.e.	n'est pas examiné
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))

F  
Page 13 de 13  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 22.02.2023 / 0001  
Remplace la version du / version du : 22.02.2023 / 0001  
Entre en vigueur le : 22.02.2023  
Date d'impression du fichier PDF : 22.02.2023  
Acide Citrique (Zitronensäure)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)  
OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)  
OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)  
org. organique  
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))  
OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)  
par ex., ex. par exemple  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)  
PE Polyéthylène  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)  
PVC Polyvinylchlorure  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)  
Tél. Téléphone  
UE Union européenne  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)  
VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.  
Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.