

Wir begleiten
Ihre erfolgreiche
Getränkeherstellung

Fruchtsaft- und
Weintechnologie

SCHLISSMANN 
SCHWÄBISCH HALL

☎ 0791 97191-0 • 📠 0791 97191-25

✉ service@c-schliessmann.de

🌐 www.c-schliessmann.de

Zitronensäure E330 (Monohydrat)

Stand 3_2022

- Lebensmittelzusatzstoff zur Verbesserung von Haltbarkeit, Geschmack und Oxidationsschutz sowie zur Stabilisierung von Traubenweinen gegen Metalltrübungen -

Seite 1/1

Technische Informationen und Gebrauchshinweise

Vorkommen und Herstellung:

Zitronensäure ist eine der in vielen Lebensmitteln anzutreffenden Genuss säuren. Dort wird sie als Säuerungsmittel oder zur Unterstützung konservierend oder antioxidativ wirkender weiterer Zusatzstoffe zugesetzt.

Natürlicherweise kommt Zitronensäure in Früchten vor, aus denen sie isoliert werden kann. Viel günstiger ist allerdings die industrielle Gewinnung durch Fermentation zuckerhaltiger Substrate mit *Aspergillus niger*.

Eigenschaften und Wirkung:

In reiner Form liegt Zitronensäure als kristallines, sehr gut wasserlösliches Pulver oder Granulat vor. Zitronensäure kann Lebensmitteln zur Verstärkung des **sauren Geschmacks** zugegeben werden. Damit ist die Absenkung des pH-Wertes verbunden, was die **Haltbarkeit** vieler Lebensmittel verbessert. Die Pasteurisation von Obst- und Gemüsekonserven (Fruchtsäfte, Konfitüren, Rotkraut) führt nur unterhalb bestimmter pH-Werte zu Produkten, die original verschlossen bei Raumtemperatur dauerhaft haltbar bleiben.

Auch in nicht erhitzten, kühl zu lagernden Feinkostsalaten beispielsweise ist ein ausreichend tiefer pH-Wert die Voraussetzung für die Wirksamkeit chemischer Konservierungsstoffe wie Sorbin- oder Benzoesäure.

Zitronensäure **komplexiert** zudem Schwermetalle. Damit beugt sie Metalltrübungen in Wein vor.

Zudem unterstützt diese Eigenschaft die Wirkung von Antioxidantien wie Ascorbinsäure. Diese beiden Säuren werden oft in Kombination bei der Obst- und Gemüseverarbeitung zur Verzögerung des Braunwerdens bzw. zur **Erhaltung von Farbe und Aroma** angewandt.

Da Zitronensäure leicht mikrobiell abbaubar ist, eignet sie sich nicht zur Ansäuerung pflanzlicher Rohwaren, die im Anschluss einer Fermentation unter Säureschutz (z.B. Fruchtweine, Brennmaischen) unterzogen werden.

Sehr gut eignet sich Zitronensäure dagegen für **Reinigungszwecke**; zur Entfernung kalkhaltiger Beläge (Wasserstein, Kesselstein) auf Glas, Keramik oder Edelstahl sowie der Patina z.B. in und auf kupfernen Destilliergeräten.

Anwendung als Zusatzstoff:

Zitronensäure kann entweder in flüssigen Rezepturen direkt eingerührt oder zuvor in einem flüssigen Rezepturbestandteil aufgelöst einem Zwischen- bzw. dem Endprodukt der Lebensmittelherstellung zugegeben werden.

Lebensmittelrechtliches:

Die EU-VO Nr. 1129/2011 regelt, welchen Lebensmitteln Zitronensäure zugesetzt werden darf.

Dosierungsbeispiele:

Den meisten dafür zugelassenen Lebensmitteln wie Schmelzkäse, Speiseeis, Streichfetten, Süßwaren, Gemüse- und Obstkonserven, Fruchtaufstrichen, Gelees,

Konfitüren, Marmeladen, Obst und Gemüse (geschält, geschnitten und gekühlt oder gefroren), Kartoffelnoggi, Teigwaren, Feinkostsalaten, würzigen Brotaufstrichen, Gemüsesäften, verarbeiteten Fleisch-, Fisch- und Eiprodukten usw. darf **Zitronensäure** ohne Beschränkung zugegeben werden. Höchstdosierungen gelten für Kakao- und Schokoladeprodukte (5g/kg) und Traubenwein (Zugabe auf einen Maximalgehalt von 1g/L).

Anwendung zur Reinigung:

Als Kalklöser, Reinigungsmittel oder zur Neutralisation von Rückständen einer vorausgegangenen alkalischen Reinigung kommt Zitronensäure als warme oder kalte wässrige 0,5-15%ige Lösung zur Verwendung.

Analytischer Hinweis:

0,93g Zitronensäure-Monohydrat werden durch Titration analytisch als 1g Weinsäure erfasst.

Gebindegrößen:

250 g Beutel	(Nr. 5380)
1 kg Beutel	(Nr. 5381)
25 kg Sack	(Nr. 5382)

Lagerung: Trocken

Alle Informationen in dieser Druckschrift entsprechen unseren derzeitigen Erfahrungen und Kenntnissen.

Schliessmann Kellerei-Chemie garantiert weder, dass die Produkte ohne vorheriges sorgfältiges Erproben, wie oben beschrieben, verwendet werden können, noch, dass durch ihren Gebrauch nicht Patentrechte Dritter verletzt werden.