

Wir begleiten
Ihre erfolgreiche
Getränkeherstellung

Fruchtsaft- und
Weintechnologie

SCHLISSMANN
SCHWÄBISCH HALL



Tel. 07 91 - 9 71 91-0 • Fax 9 71 91-25
C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG
Auwiesenstr. 5 • D-74523 Schwäbisch Hall

Stand 07_2018

Seite 1/1

Zitronensäure E330 (Monohydrat)

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

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 Benzoessäure. Zitronensäure **komplexiert Schwermetalle**. Damit beugt sie Metalltrübungen in Weinen 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 unterzogen werden (z.B. Brennmaischen).

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 Lebensmittelzusatzstoff wird Zitronensäure direkt kristallin zugegeben oder zunächst in einem flüssigen Rezepturbestandteil vorge löst der Rezeptur beigemischt.

Als Kalklöser, Reinigungsmittel oder zur Neutralisation von Rückständen einer voraus-gegangenen alkalischen Reinigung kommt Zitronensäure als warme oder kalte wässrige Lösung zur Verwendung.

Lebensmittelrechtliches:

Die EU-VO Nr. 1129/2011 regelt, welchen Lebensmitteln Zitronensäure in welchen Maximaldosierungen zugesetzt werden darf. Ggf. wird dort auf produktspezifische Richtlinien oder Verordnungen verwiesen.

Dosierungsbeispiele:

Traubenwein: Auf einen Gesamtgehalt von max. 1g/L

Frucht- / Honigweine: max. 3g/L

Konfitüren: Unbeschränkt

Zur Reinigung: 0,5-15%

Analytischer Hinweis:

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

Gebindegrößen:

250 g Beutel (Nr. 5380)

1 kg Beutel (Nr.

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.