

# Für ausgezeichnete Qualitäten:

## KELLER – MALIC®

DL-Äpfelsäure, E296,

Zur sensorischen Feineinstellung der titrierbaren Säure

Art.-Nr. G 246

Spitzen-  
produkte  
zur  
Getränke-  
behandlung

Max F. Keller GmbH  
Einsteinstraße 14a  
D-68169 Mannheim  
Tel. (0621) 3 22 79-79  
Fax (0621) 3 22 79-27  
www.keller-mannheim.de  
info@keller-mannheim.de

Qualitätsmanagement  
DIN-ISO 9001:2000



Unsere  
Informations-  
schriften beraten  
nach bestem  
Wissen, jedoch  
ohne Rechts-  
verbindlichkeit.

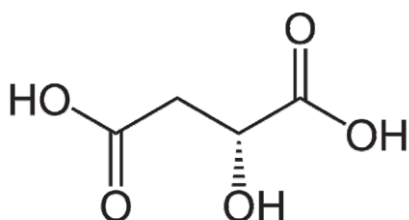
Es gelten unsere  
allgemeinen  
Verkaufs- und  
Liefer-  
bedingungen.

### Vorbemerkung

KELLER-MALIC ist gemäß EG-VO 606/2009 Anhang IA, unter den Bedingungen und Grenzwerten der EU-VO 479/2008 gemäß Anhang V, Abschnitte C und D sowie Artikel 11 und 13 der EU-VO 606/2009, für die Säuerung zugelassen. Zu beachten ist:

- Die Säuerung muss gemeldet werden. Diese Meldung kann auch vorab und pauschal für alle Säuerungen erfolgen.
- Die Säuerung muss in dem Weinbaubetrieb und in der Weinbauzone durchgeführt werden, in der die Trauben geerntet worden sind.
- Die Säuerung ist im Stoffbuch der Weinbuchhaltung zu dokumentieren. Daneben ist sie auch auf dem Kontenblatt zu führen und auf den Begleitdokumenten einzutragen.
- Die Säuerung und Anreicherung ein- und desselben Erzeugnisses schließen einander ebenso aus wie eine Säuerung und Entsäuerung. Traubenmost und Wein gelten als getrennte Erzeugnisse.
- Zugelassen ist eine Säuerung im Most um 1,5g/l errechnet als Weinsäure bzw. 20Milliäquivalent und 2,5g/l Säureerhöhung errechnet als Weinsäure bzw. 33,3Milliäquivalent im Wein.

KELLER-MALIC® ist nach der EU-VO 606/2009 Anhang 1A zur Säuerung zugelassen. Die maximal zulässige Menge liegt bei Wein bei 2,23g/l Äpfelsäure.



Strukturformel Äpfelsäure

### Produktbeschreibung

KELLER-MALIC® liegt als kristallines Pulver vor und ist ein so genanntes Racemat, also eine Mischung aus rechtsdrehender und linksdrehender Äpfelsäure. Die pH-Wertabsenkung durch eine Äpfelsäuregabe ist nicht so effektiv wie bei der Weinsäure. Darüber hinaus ist sie auch biologisch nicht so stabil. Die L-Form kann durch Milchsäurebakterien zu Milchsäure und CO<sub>2</sub> abgebaut werden. Die D-Form kann hingegen nicht abgebaut werden. Aus diesem Grund ist eine Äpfelsäuregabe zum Most nicht empfehlenswert. Auch eine Gabe vor dem biologischen Säureabbau ist nicht empfehlenswert, da der Endpunkt des Säureabbaus nicht bestimmbar ist.

Für eine Erhöhung der titrierbaren Säure vor der Abfüllung ist die DL-Äpfelsäure hingegen sehr gut geeignet, denn durch das geringere Molekulargewicht wird weniger Äpfelsäure benötigt als Weinsäure. Zum Beispiel: Um die titrierbare Säure um 1g/l zu erhöhen, benötigt man 0,89g/l Äpfelsäure. Entsprechend liegt die gesetzlich zugelassene Höchstdosierung bei Wein bei 2,23g/l. Die Weinstabilität wird durch die geringe pH-Wertverschiebung nicht negativ beeinflusst. Dennoch empfehlen wir eine Metaweinsäuregabe, wenn kurz vor der Abfüllung mit Äpfelsäure angesäuert wird.

### Anwendung

KELLER-MALIC® in 10facher Menge Wein lösen und unter Rühren der Gesamtmenge zugeben. Auf eine gute Verteilung ist zu achten. Die Dosage sollte unbedingt in einem Vorversuch ermittelt werden. Wir empfehlen KELLER-MALIC® bei Weinen einzusetzen, die keinen biologischen Säureabbau durchlaufen haben.

### Hinweis zur Lagerung

KELLER-MALIC® trocken und geruchsneutral lagern. Angebrochene Verpackungen gut verschließen und alsbald aufbrauchen.

### Verpackung

Gedruckt am: 07.02.17

**Keller**  
Erfolg durch optimale  
Getränkebehandlung

# *F*ür ausgezeichnete Qualitäten:

1kg, 5kg, 10kg, 25kg

*Spitzen-  
produkte  
zur  
Getränke-  
behandlung*

*Max F. Keller GmbH  
Einsteinstraße 14a  
D-68169 Mannheim  
Tel. (0621) 3 22 79-79  
Fax (0621) 3 22 79-27  
www.keller-mannheim.de  
info@keller-mannheim.de*

*Qualitätsmanagement  
DIN-ISO 9001:2000*



*Unsere  
Informations-  
schriften beraten  
nach bestem  
Wissen, jedoch  
ohne Rechts-  
verbindlichkeit.*

*Es gelten unsere  
allgemeinen  
Verkaufs- und  
Liefer-  
bedingungen.*

Gedruckt am: 07.02.17

**keller**  
*Erfolg durch optimale  
Getränkebehandlung*