

# Säuerungsmittel und Säureregulatoren – macht sauer lustig?

Säuerungsmittel erhöhen den Säuregrad in Lebensmitteln, während Säureregulatoren dabei helfen, den Säuregrad in Lebensmitteln exakt einzustellen. Doch nicht alle dieser Stoffe sind als unbedenklich einzustufen.



© istock.com/FluxFactory

## **DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE**

1. Säuerungsmittel senken den pH-Wert von Lebensmitteln, wodurch sie den Säuregrad erhöhen und Einfluss auf Geschmack und Haltbarkeit nehmen.
2. Säureregulatoren sorgen für einen konstanten oder gewünschten pH-Wert und Säuregrad.

3. Ein Großteil der Neubewertungen dieser Zusatzstoffe steht noch aus, sodass eine abschließende Bewertung der gesundheitlichen Risiken dieser Stoffe aktuell nicht möglich ist.

Stand: 17.11.2025

Säuerungsmittel und Säureregulatoren werden in der Lebensmittelindustrie eingesetzt, um den **Säuregrad in Lebensmitteln zu erhöhen, konstant zu halten oder zu senken**. Sie geben Lebensmitteln einen frischen, säuerlichen Geschmack und **senken den pH-Wert beziehungsweise halten ihn konstant**. Da vielen Mikroorganismen die Vermehrung in einem sauren Milieu schwerer fällt, haben diese Zusatzstoffe auch eine **konservierende Wirkung**. So wird auch die **Haltbarkeit** von Fertiglernsmitteln durch den Zusatz von Säuerungsmitteln und Säureregulatoren **verbessert**.

---

## Säuerungsmittel

Säuerungsmittel werden vielfältig eingesetzt und sind häufig in **Obst- und Gemüsekonserven, Limonaden, Fruchtsäften, Wurstwaren, Käse, Brot, Fruchtaufstrich, Fertigsoßen, Desserts und Eis** enthalten. Einige Säuerungsmittel werden außerdem als Stabilisatoren, Antioxidations- oder Backtriebmittel eingesetzt. Außerdem **verstärken sie Aromen und unterstützen die Wirkung von Antioxidantien**.

Für **Bio-Lebensmittel** sind **zehn der 31 Säuerungsmittel zugelassen** (Milchsäure E 270, Kohlensäure E 290, Äpfelsäure E 296, Citronensäure E 330, Natriumcitrat E 331, Calciumcitrat E 333, Weinsäure E 334, Natriumtartrat E 335, Kaliumtartrat E 336 und Calciumphosphat E 341). Die Säuerungsmittel **Milchsäure (E 270) und Natriumphosphat (E 339) können je nach Herstellung tierische Bestandteile enthalten**, sodass sie für Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, nur geeignet sind, wenn der Hersteller die Eigenschaft garantiert. Manche können auch mithilfe von **Gentechnik** hergestellt werden.

---

## Was ist geregelt?

Für knapp die Hälfte der Säuerungsmittel wurden ADI-Werte (Acceptable Daily Intake) festgelegt. Ein Teil der Säuerungsmittel wurde in den Jahren 2019 und 2020 neu bewertet, wobei ADI-Werte neu festgelegt oder angehoben wurden. Bei den meisten Säuerungsmitteln steht eine Neubewertung noch aus.

Manche der Säuerungsmittel können den **Zahnschmelz angreifen** und so **Zahnschäden** auslösen. In **sehr hohen Dosen** können einzelne Säuerungsmittel das **Risiko für Knochenschwund, Arterienverkalkung, chronische Entzündungen, Nierenerkrankungen, Organschäden und weitere Erkrankungen erhöhen**. Eine vollumfängliche Bewertung der gesundheitlichen Risiken ist bei einigen Säuerungsmitteln derzeit nicht möglich, da eine abschließende wissenschaftliche Bewertung noch aussteht.

---

## **Die 31 in der EU zugelassenen Säuerungsmittel**

---

### **E 260 Essigsäure, E 261 Kaliumacetat, Salz der Essigsäure, E 262 Natriumacetat, Salz der Essigsäure, E 263 Calciumacetat, Salz der Essigsäure**

Für die Stoffe E 260, E 261, E 262 und E 263 sind derzeit keine ADI-Werte festgelegt worden.

Typischerweise sind Essigsäure und ihre Verbindungen in Obst- und Gemüsekonserven, Roggenbrot, Mozzarella, Fleisch- und Fischkonserven, Mayonnaise und Salatsoßen enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 261 bis E 263 sind Verbindungen der Essigsäure. Reine Essigsäure wirkt stark ätzend auf Haut und Schleimhäuten. In Lebensmitteln ist sie aus geschmacklichen Gründen so gering dosiert, dass keine Risiken zu befürchten sind. In Säuglingsnahrung ist sie verboten.

---

### **E 270 Milchsäure**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 270 festgelegt worden.

Typischerweise ist Milchsäure in Limonaden, Gemüsekonserven, Margarine, Salatsoßen und Roggenbrot enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 270 ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Je nach Herstellung sind tierische Bestandteile möglich.

Milchsäure kann bei Neugeborenen zu Stoffwechselstörungen führen, wenn der Verdauungsmechanismus noch nicht ausreichend entwickelt ist. Das gilt jedoch nur für D-Milchsäure (linksdrehend). In Säuglingsnahrung ist nur die unbedenkliche Form L(+)-Milchsäure (rechtsdrehend) zugelassen. Milchsäure ist ein Stoffwechselprodukt in allen lebenden Zellen und wurde zum ersten Mal im Jahr 1780 chemisch isoliert.

---

## **E 290 Kohlendioxid, Kohlensäure**

Für den Zusatzstoff E 290 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt worden.

Typischerweise ist Kohlendioxid in Gewürzen, Wurst- und Käseverpackungen, Kaffee, Backwaren, Mineralwasser und Erfrischungsgetränken enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 290 ist auch für Bio-Lebensmittel zugelassen.

Kohlendioxid wird auch als Treibgas verwendet.

---

## **E 296 Äpfelsäure**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 296 festgelegt worden.

Typischerweise ist Äpfelsäure in Fruchtaufstrichen, Obst- und Gemüsekonserven, Erfrischungsgetränken, Säften, Fertigsoußen und -suppen enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 296 ist auch für pflanzliche Bio-Lebensmittel zugelassen.

Äpfelsäure kann bei Neugeborenen zu Stoffwechselstörungen führen, wenn der Verdauungsmechanismus noch nicht ausreichend entwickelt ist. Wie bei der Milchsäure gibt es eine L-Form und eine D-Form. Für Lebensmittel darf sowohl die natürliche L-Form als auch die synthetische D-Form verwendet werden. In natürlicher Form kommt E 296 in unreifen Äpfeln, Quitten, Weintrauben, Berberitzenbeeren, Vogelbeeren und Stachelbeeren vor.

---

## **E 297 Fumarsäure**

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge beträgt 6 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Mit rund 30 Gramm Dessert, das Fumarsäure enthält, können Kinder\* die sichere Aufnahmemenge pro Tag (ADI) überschreiten.

Typischerweise ist Fumarsäure in Puddingpulver, Süßwaren, Desserts, Kaugummis, Überzügen und Füllungen für Gebäck sowie Fruchtgetränken enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Der Zusatzstoff wird auch zur Konservierung von Futtermitteln und in Hautpflegemitteln zur Behandlung von Schuppenflechte eingesetzt. Fumarsäure kommt natürlicherweise in Pflanzen, Flechten und Pilzen vor.

---

## **E 330 Citronensäure, E 331 Natriumcitrat, E 332 Kaliumcitrat, E 333 Calciumcitrat**

Derzeit sind keine ADI-Werte für E 330, E 331, E 332 und festgelegt worden.

Typischerweise sind Citronensäure und ihre Verbindungen in Eistee, Fruchtsäften, Erfrischungsgetränken, Bonbons, Fruchtgummis, Marmeladen, Konserven, Eis, Käse, Backwaren, Säuglingsnahrung und Fertiggerichte enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 330, E 331 und E 333 sind auch für bestimmte Bio-Lebensmittel zugelassen.

E 331 bis E 333 sind Verbindungen der Citronensäure. Der vermehrte Einsatz von Citronensäure in Getränken und sauren Süßigkeiten führt vor allem bei Kindern immer häufiger zu Zahnschäden, da die Säure den Zahnschmelz angreift. Weltweit werden jährlich etwa 2,7 Millionen Tonnen Citronensäure produziert. Das entspricht mehr als dem Zehnfachen des Säuregehalts der weltweiten Zitronenernte.

Diese Säuerungsmittel dienen auch als Stabilisator und Antioxidationsmittel.

---

### **E 334 Weinsäure, E 335 Natriumtartrat, E 336 Kaliumtartrat, E 337 Natriumkaliumtartrat**

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für diese Zusatzstoffe beträgt 240 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Mit rund 90 Gramm Knabberkram, das Weinsäure enthält, können Kinder\* die sichere Aufnahmemenge pro Tag (ADI) überschreiten.

Außerdem sind Weinsäure und ihre Verbindungen in Backpulver, Puddings, Marmeladen, Gelees, Aspik, Sülze, Obst- und Gemüsekonserven, Fruchteis und Limonaden enthalten.

Die Säuerungsmittel wurden 2020 neu bewertet und der ADI-Wert angehoben, davor lag er bei 30 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Zudem gelten für bestimmte Lebensmittelgruppen neue Höchstwerte seit dem 16. Dezember 2024.

E 334 bis E 336 sind auch für pflanzliche Bio-Lebensmittel zugelassen.

E 335 bis E 337 sind Verbindungen der Weinsäure. Weinsäure kommt natürlicherweise in Weintrauben und Pflanzen vor. Die Säuerungsmittel sind in Säuglings- und

Kleinkindernahrung außer in Entwöhnungsnahrung aufgrund einer entwicklungsbedingten Weinsäure-Unverträglichkeit nicht zugelassen. Als Zusatzstoff ist nur die L-Form (rechtsdrehend) der Weinsäure erlaubt.

Diese Säuerungsmittel dienen auch als Stabilisator, Backtrieb- und Antioxidationsmittel.

---

### **E 338 Phosphorsäure, E 339 Natriumphosphat, Dinatriumphosphat, E 340 Kaliumphosphat, E 341 Calciumphosphat, E 343 Magnesiumphosphat**

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für diese Zusatzstoffe beträgt 40 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Mit rund 1,25 Liter Erfrischungsgetränk, das Phosphorsäure enthält, können Kinder\* die sichere Aufnahmemenge pro Tag (ADI) überschreiten.

Typischerweise sind Phosphorsäure und ihre Verbindungen in Cola-Getränken, Sportgetränken, Erfrischungsgetränken, Sahnerzeugnissen, Eis, Fruchtwein, Fertiggerichten und Knabbereien enthalten.

Die Säuerungsmittel wurden 2019 neu bewertet und der ADI-Wert festgelegt, zuvor gab es keinen ADI-Wert. Zudem gelten für bestimmte Lebensmittelgruppen neue Höchstwerte seit dem 16. Dezember 2024.

E 341 ist auch für bestimmte pflanzliche Bio-Lebensmittel zugelassen.

Bei E 339 sind je nach Herstellung tierische Bestandteile möglich.

E 339 bis E 343 sind Verbindungen der Phosphorsäure. Sehr hohe Aufnahmen können zu Knochenschwund, Arterienverkalkung, chronischen Entzündungen, Nierenerkrankungen, Organschäden und anderen Erkrankungen führen. Für Nierenkranke ist eine phosphatarme Ernährung notwendig, weil die Niere aufgrund der eingeschränkten Funktion das Phosphat nicht mehr so gut ausscheiden kann. Dadurch steigt der Phosphat Spiegel im Blut, was unter anderem zu einer Verkalkung der Gefäße führen kann. Phosphorsäure kann die Aufnahme von Calcium, Magnesium und Eisen erschweren.

Diese Säuerungsmittel dienen auch als Schmelzsalz und Antioxidationsmittel.

---

## **E 350 Natriummalate: Natriummalat, Natriumhydrogenmalat, Salze der Apfelsäure, E 351 Kaliummalat, Salze der Apfelsäure, E 352 Calciummalat, Calciumhydrogenmalat, Salze der Apfelsäure**

Für diese Zusatzstoffe sind derzeit keine ADI-Werte festgelegt worden.

Typischerweise sind Malate in Säften, Limonaden, Gelees, Konfitüren, Fertigsuppen, Fertigsoßen und Chips enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 350 bis E 352 sind Verbindungen der Äpfelsäure E 296. Die Säuerungsmittel wirken auch geschmacksverstärkend beziehungsweise geschmacksverfälschend. Malate kommen natürlicherweise bei Tieren und Pflanzen (zum Beispiel Äpfeln und Quitten) vor.

---

## **E 354 Calciumtartrat, Salze der Weinsäure**

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für E 254 beträgt 240 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Mit rund 90 Gramm Knabbererzeugnis, das Calciumtartrat enthält, können Kinder\* die sichere Aufnahmemenge pro Tag (ADI) überschreiten.

Außerdem ist Calciumtartrat in Limonaden, Desserts, Wein, Obst- und Gemüsekonserven, Süßwaren und Speiseeis enthalten.

Das Säuerungsmittel wurde 2020 neu bewertet und der ADI-Wert angehoben, davor lag er bei 30 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Zudem gelten für bestimmte Lebensmittelgruppen neue Höchstwerte seit dem 16. Dezember 2024.

E 354 ist eine Verbindung der Weinsäure und behindert die Aufnahme von Calcium.

Calciumtartrat dient auch als Stabilisator.

---

## **E 355 Adipinsäure, E 356 Natriumadipat, E 357 Kaliumadipat**

Die zulässige tägliche Aufnahmemenge für E 355, E 356 und E 357 beträgt 5 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Mit einer kleinen Portion geleeartigem Dessert, das Adipinsäure enthält, können Kinder\* beziehungsweise Erwachsene\*\* die sichere Aufnahmemenge pro Tag (ADI) überschreiten.

Typischerweise sind Adipinsäure und ihre Verbindungen in Getränkepulver, Puddingpulver, Kuchenfüllungen und -glasuren, Desserts und Konfitüren enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus. Zudem gelten für bestimmte Lebensmittelgruppen Höchstwerte seit dem 16. Dezember 2024.

E 356 und E 357 sind Verbindungen der Adipinsäure. Adipinsäure kommt natürlicherweise auch in Roten Beten oder Zuckerrüben vor. Adipinsäure ist eine der wichtigsten industriell produzierten Chemikalien weltweit. Sie dient als Ausgangssubstanz für die Produktion von Polyesterkunststoffen wie Polyamid und Nylon.

E 355 dient auch als Säureregulator und Geschmacksverstärker.

---

## **E 363 Bernsteinsäure**

Für E 363 Bernsteinsäure ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt worden.

Typischerweise ist Bernsteinsäure in Suppen, Brühen, Getränkepulver und Desserts enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Natürlicherweise kommt Bernsteinsäure in Harzen vor, aber auch in Pilzen, Flechten, Algen und Tomaten. Als kurzzeitiges Zwischenprodukt im Energiestoffwechsel ist Bernsteinsäure in jeder Zelle zu finden.

---

## **E 507 Salzsäure**

Für den Zusatzstoff E 508 ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt worden.

Neben dem Einsatz in der Trinkwasseraufbereitung können Lebensmittelhersteller Salzsäure zur Säurehydrolyse von Eiweißen einsetzen. Dadurch werden Aminosäuren, die geschmacksverstärkend wirken, freigesetzt, die in Würzmitteln eine wichtige Rolle spielen. In reiner Form ist Salzsäure stark ätzend; deshalb muss sie in Lebensmitteln meist durch zugelassene Laugen neutralisiert werden.

Das Säuerungsmittel wurde 2019 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

---

## **E 513 Schwefelsäure**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 513 Schwefelsäure festgelegt worden.

Ähnlich wie bei der Salzsäure kann Schwefelsäure bei der Trinkwasseraufbereitung und bei der Herstellung von hydrolisierter Stärke eingesetzt werden.

Schwefelsäure ist stark ätzend und kann lebendes Gewebe wie etwa Haut und Schleimhäute des Menschen zerstören. Die Säure muss im fertigen Produkt neutralisiert werden. Deshalb ist sie im Endprodukt meist nicht mehr vorhanden und gilt rein rechtlich als technischer Hilfsstoff, der nicht gekennzeichnet werden muss. Sie ist deshalb quasi nicht auf Zutatenlisten zu finden.

Das Säuerungsmittel wurde 2019 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

*\* Kind = ca. 6 Jahre alt, 22 Kilogramm Körpergewicht*

*\*\* Erwachsener = 77 Kilogramm Körpergewicht*

*Bei den Angaben der Lebensmittelbeispiele wurde jeweils von der zugelassenen Höchstmenge pro Zusatzstoff ausgegangen.*

---

## Säureregulatoren

Säureregulatoren werden vielfach eingesetzt und sind häufig in **Fertiggerichten, Fleisch- und Käseprodukten, Gebäck, Limonaden, Fruchtaufstrich, Desserts und Kakaoerzeugnissen enthalten**. Einige Säureregulatoren werden außerdem als Farbstabilisator, Stabilisator, Konservierungs-, Festigungs- und Feuchthaltemittel eingesetzt.

Für bestimmte **Bio-Lebensmittel** sind **drei der 19 Säureregulatoren zugelassen** (Natriumlactat E 325, Calciumsulfat E 516 und Natriumhydroxid E 524). Die Säureregulatoren **Natriumlactat (E 325), Kaliumlactat (E 326) und Calciumlactat (E 327) können je nach Herstellung tierische Bestandteile enthalten**, sodass sie für Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, nur geeignet sind, wenn der Hersteller die Eigenschaft garantiert.

---

## Was ist geregelt?

Für keinen der Säureregulatoren wurden ADI-Werte festgelegt. Drei Säureregulatoren wurden 2019 ohne Änderung neu bewertet. Bei den meisten Säureregulatoren steht die Neubewertung noch aus oder läuft aktuell.

Der Verzehr mancher Säureregulatoren kann **Allergien auslösen** oder in großen Mengen **abführend wirken** und **Durchfall auslösen**. Eine endgültige Bewertung der gesundheitlichen Risiken ist bei vielen Säureregulatoren aktuell kaum möglich.

---

## Die 19 in der EU zugelassenen Säureregulatoren

---

### E 325 Natriumlactat, E 326 Kaliumlactat, E 327 Calciumlactat

Derzeit sind für E 325, E 326 und E 327 keine ADI-Werte festgelegt worden.

Typischerweise sind Lactate in Fertiggerichten, Gebäck, Fleischprodukten, Käse, Fertigsoßen und Konfitüren enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 325 ist auch für bestimmte tierische Bio-Lebensmittel zugelassen.

Je nach Herstellung sind tierische Bestandteile möglich.

E 325 bis E 327 sind Verbindungen der Milchsäure E 270.

Die Säureregulatoren sind aufgrund möglicher Risiken nicht für Säuglings- und Kleinkindernahrung zugelassen, negative Auswirkungen auf Erwachsene sind nicht bekannt. Natriumlactat wird wegen seines leicht salzigen Geschmacks fast ausschließlich für Herzhaftes verwendet. E 327 wird auch in Hautcremes eingesetzt.

Diese Säureregulatoren dienen auch als Schmelzsatz, Konservierungs-, Festigungs- und Feuchthaltemittel.

---

## **E 380 Triammoniumcitrat, Salze der Citronensäure**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 380 Triammoniumcitrat festgelegt worden.

Typischerweise ist Triammoniumcitrat in Limonaden, Konfitüren, Obst- und Gemüsekonserven, Fertigsuppen, Kondensmilch, Speiseeis, Fleisch- und Fischprodukten enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

E 380 ist eine Verbindung der Citronensäure E 330.

Der Säureregulator dient auch als Farbstabilisator.

---

## **E 514 Natriumsulfate: Natriumsulfat, Natriumhydrogensulfat, E 515 Kaliumsulfate: Kaliumsulfat, Kaliumhydrogensulfat, E 516 Calciumsulfat**

Derzeit sind keine ADI-Werte für E 514, E 515 und E 516 festgelegt worden.

Typischerweise sind die Sulfate in Trinkwasser, Limonaden, Gebäck, Kochsalzersatz, Backmischungen, Tofu und Gemüsekonserven enthalten.

Die Säureregulatoren wurden 2019 ohne Änderung von der EFSA neu bewertet.

E 516 ist auch für bestimmte pflanzliche Bio-Lebensmittel zugelassen.

E 514 bis E 516 sind Salze der Schwefelsäure E 513. E 514 ist auch bekannt als Glaubersalz und wird als Entschlackungs- und Entgiftungskur sowie Abführmittel verwendet.

Diese Säureregulatoren dienen auch als Trägerstoff, Festigungs- und Trennmittel.

---

## **E 524 Natriumhydroxid**

Für E 524 Natriumhydroxid ist derzeit kein ADI-Wert festgelegt worden.

Typischerweise wird Natriumhydroxid für die Herstellung von Laugengebäck, Oliven, Würzmitteln und Kakao verwendet, ist aber auch für Konfitüren und Gelees zugelassen. Die Lauge wird während des Prozesses neutralisiert oder beim Backen umgewandelt, sodass der Stoff nicht auf der Zutatenliste angegeben werden muss.

Eine Neubewertung für den Zusatzstoff steht noch aus.

E 524 ist auch für bestimmte pflanzliche Bio-Lebensmittel zugelassen.

Natriumhydroxid ist besser bekannt als Natronlauge, die traditionell benutzt wird, um die rotbraune Kruste bei Laugengebäck herzustellen.

---

## **E 525 Kaliumhydroxid**

Derzeit ist kein ADI-Wert für den Zusatzstoff E 525 festgelegt worden.

Typischerweise ist Kaliumhydroxid in Instanttee, Kakao, Gelees und Konfitüren enthalten.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Kaliumhydroxid ist auch unter dem Namen Ätzkali bekannt.

---

## **E 526 Calciumhydroxid**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 526 Calciumhydroxid festgelegt worden.

Typischerweise ist Calciumhydroxid zur Aufbereitung von Trinkwasser, aber auch zum Kalken von Muskatnuss und zur Behandlung von Kakaorohmasse zugelassen. Teilweise wird es auch im Brauprozess eingesetzt.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Calciumhydroxid ist auch unter dem Namen Kalkmilch und Löschkalk bekannt.

---

## **E 527 Ammoniumhydroxid**

Derzeit ist kein ADI-Wert für E 527 Ammoniumhydroxid festgelegt worden.

Typischerweise ist Ammoniumhydroxid zur Behandlung von Kakaoerzeugnissen, Eiprodukten und Trinkwasser zugelassen.

Eine Neubewertung steht noch aus.

Ammoniumhydroxid ist auch unter dem Namen Salmiakgeist oder Ammoniakwasser bekannt.

---

## **E 528 Magnesiumhydroxid**

Derzeit ist kein ADI-Wert für den Zusatzstoff E 528 festgelegt worden.

Typischerweise ist Magnesiumhydroxid zur Behandlung von Kakaoerzeugnissen und

Trinkwasser zugelassen.

Eine Neubewertung steht noch aus.

---

### **E 529 Calciumoxid, E 530 Magnesiumoxid**

Derzeit sind keine ADI-Werte für E 529 und E 530 festgelegt worden.

Typischerweise können diese Oxide beim Herstellungsprozess von Kakaoerzeugnissen, Trinkwasser, Marmeladen und Zucker eingesetzt werden.

Eine Neubewertung steht noch aus.

---

### **E 574 Gluconsäure, E 575 Glucono-delta-Lacton, E 576 Natriumgluconat, E 577 Kaliumgluconat, E 578 Calciumgluconat**

Derzeit sind keine ADI-Werte für E 574, E 575, E 576, E 577 und E 578 festgelegt worden.

Typischerweise werden Gluconsäure und ihre Verbindungen in Limonade, Desserts, Backpulver, Käse, Rohwurst, Fischkonserven, Teigwaren, Obst- und Gemüsekonserven verwendet.

Eine Neubewertung läuft aktuell.

E 575 bis E 578 sind Verbindungen der Gluconsäure. Gluconsäure wirkt in großen Mengen abführend und kann Durchfall auslösen. Sie ist natürlicherweise in Honig, Wein und reifen Früchten enthalten. In Molkereien und Brauereien reinigt man mit Gluconsäure die Leitungen, um Ablagerungen vorzubeugen.

Der Einsatz von Gentechnik kann bei der enzymatischen Herstellung von Gluconsäure nicht prinzipiell ausgeschlossen werden. Eine Kennzeichnungspflicht für Enzyme, die mithilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen gewonnen werden, besteht nicht.

Diese Säureregulatoren dienen auch als Stabilisator und Komplexbildner.

## **UNSER RAT**

Einige der Säuerungsmittel und Säureregulatoren lassen sich **nicht als gesundheitlich völlig unbedenklich** einstufen. Hier bedarf es weiterer Forschung. Im Zuge der Neubewertungen durch die EFSA wurden manche Regelungen überarbeitet. So wurden bei Phosphorsäure und ihren Verbindungen (E 338 bis E 343) erstmals ADI-Werte festgelegt. Bei den meisten dieser Zusatzstoffe steht die Neubewertung aber noch aus.

Der Verzehr von Lebensmitteln mit dem Zusatz mancher Säuerungsmittel und Säureregulatoren kann unter anderem zu **Zahnschäden** (hier vor allem Citronensäure) führen. Für **Nierenkranke** stellen Verbindungen der Phosphorsäure ein **Risiko für Knochenschwund** dar. Der **gelegentliche Verzehr von Säuerungsmitteln ist unbedenklich**. Es gibt aber auch viele Fertiglernsmittel, die ohne den Zusatz von Säuerungsmitteln und Säureregulatoren auskommen.

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

<https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/zusatzstoffe-e-nummern/saeuerungsmittel-saeureregulatoren-macht-sauer-lustig>