

# Amtsblatt

## der Europäischen Union

L 83



Ausgabe  
in deutscher Sprache

### Rechtsvorschriften

55. Jahrgang  
22. März 2012

Inhalt

II *Rechtsakte ohne Gesetzescharakter*

VERORDNUNGEN

- ★ **Verordnung (EU) Nr. 231/2012 der Kommission vom 9. März 2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe <sup>(1)</sup>** ..... 1

Preis: 9 EUR

<sup>(1)</sup> Text von Bedeutung für den EWR

DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.

## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## VERORDNUNG (EU) Nr. 231/2012 DER KOMMISSION

vom 9. März 2012

mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe<sup>(1)</sup>, insbesondere Artikel 14 und Artikel 30 Absatz 4, und die Verordnung (EG) Nr. 1331/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über ein einheitliches Zulassungsverfahren für Lebensmittelzusatzstoffe, -enzyme und -aromen<sup>(2)</sup>, insbesondere auf Artikel 7 Absatz 5,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Für die Lebensmittelzusatzstoffe in den EU-Listen in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 sollten Spezifikationen für die Herkunft, die Reinheitskriterien und alle sonstigen erforderlichen Informationen festgelegt werden.
- (2) Die in der Richtlinie 2008/128/EG der Kommission vom 22. Dezember 2008 zur Festlegung spezifischer Reinheitskriterien für Lebensmittelfarbstoffe<sup>(3)</sup>, der Richtlinie 2008/84/EG der Kommission vom 27. August 2008 zur Festlegung spezifischer Reinheitskriterien für andere Lebensmittelzusatzstoffe als Farbstoffe und Süßungsmittel<sup>(4)</sup> und der Richtlinie 2008/60/EG der Kommission vom 17. Juni 2008 zur Festlegung spezifischer Kriterien für Süßungsmittel, die in Lebensmitteln verwendet werden dürfen<sup>(5)</sup>, bereits enthaltenen Spezifikationen für Lebensmittelzusatzstoffe sollten daher aktualisiert und in die vorliegende Verordnung übernommen werden. Die genannten Richtlinien sollten folglich aufgehoben werden.
- (3) Die durch den Gemeinsamen FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA)

ausgearbeiteten und im Codex Alimentarius festgelegten Spezifikationen und Untersuchungsmethoden sind zu berücksichtigen.

- (4) Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (im Folgenden „die Behörde“) äußerte sich in einem Gutachten zur Sicherheit von basischem Methacrylat-Copolymer<sup>(6)</sup> als Überzugmittel. Dieser Lebensmittelzusatzstoff wurde danach für bestimmte Verwendungen zugelassen und erhielt die Nummer E 1205. Somit sollten für diesen Lebensmittelzusatzstoff Spezifikationen festgelegt werden.
- (5) Nach Angabe von Lebensmittelherstellern werden die Lebensmittelfarbstoffe Beta-apo-8'-Carotinsäure-Ethylester (E 160f) und Braun FK (E 154) sowie der aluminiumhaltige Trägerstoff Bentonit (E 558) nicht mehr verwendet. Die geltenden Spezifikationen für diese Lebensmittelzusatzstoffe sollten daher nicht in die betroffene Verordnung übernommen werden.
- (6) Am 10. Februar 2010 äußerte sich die Behörde in einem Gutachten zur Sicherheit von Zuckerestern von Speisefettsäuren (E 473), die aus Vinylestern der Fettsäuren hergestellt werden<sup>(7)</sup>. Die geltenden Spezifikationen sollten entsprechend angepasst werden, vor allem durch Senkung der Höchstwerte für sicherheitsbedenkliche Verunreinigungen.
- (7) Die derzeit anwendbaren spezifischen Reinheitskriterien sollten durch Senkung der Höchstwerte für bestimmte Schwermetalle angepasst werden, sofern dies machbar ist und sofern die JECFA-Werte unter den derzeit geltenden Werten liegen. Entsprechend diesem Ansatz sollten die Höchstwerte für die Kontaminanten 4-Methylimidazol in Ammoniak-Zuckerkulör (E 150c), Sulfatasche in Beta-Carotin (E 160a(i)) sowie Magnesium- und Alkalisalze in

<sup>(1)</sup> ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 16.

<sup>(2)</sup> ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 1.

<sup>(3)</sup> ABl. L 6 vom 10.1.2009, S. 20.

<sup>(4)</sup> ABl. L 253 vom 20.9.2008, S. 1.

<sup>(5)</sup> ABl. L 158 vom 18.6.2008, S. 17.

<sup>(6)</sup> EFSA-Gremium für Lebensmittelzusatzstoffe und Lebensmitteln zugesetzte Nährstoffquellen (ANS-Gremium); Scientific Opinion on the use of Basic Methacrylate Copolymer as a food additive on request from the European Commission. EFSA Journal 2010; 8(2):1513.

<sup>(7)</sup> EFSA-Gremium für Lebensmittelzusatzstoffe und Lebensmitteln zugesetzte Nährstoffquellen (ANS-Gremium); Scientific Opinion on the safety of sucrose esters of fatty acids prepared from vinyl esters of fatty acids and on the extension of use of sucrose esters of fatty acids in flavourings on request from the European Commission. EFSA Journal 2010; 8(3):1512.

- Calciumcarbonat (E 170) gesenkt werden. Von diesem Ansatz sollte nur bei den Zusatzstoffen Trinatriumcitrat (E 331(iii)) (Bleigehalt), Carrageen (E 407) und verarbeitete Euchema-Algen (E 407a) (Cadmiumgehalt) abgewichen werden, da nach Angabe der Hersteller die Einhaltung strengerer EU-Werte, die den JECFA-Werten entsprechen, technisch unmöglich sei. Der Anteil an der Gesamtaufnahme der beiden Kontaminanten (Blei und Cadmium) in diesen drei einzelnen Lebensmittelzusatzstoffen gilt als unerheblich. Für Phosphate hingegen (E 338 – E 341 und E 450 – E 452) sollten wegen neuer Entwicklungen in den Herstellungsprozessen neue, deutlich niedrigere als die von JECFA genannten Werte festgelegt werden, unter Berücksichtigung der aktuellen Empfehlungen der Behörde, die Aufnahme von Arsen, vor allem in der anorganischen Form, zu reduzieren<sup>(1)</sup>. Aus Sicherheitsgründen sollte zudem für Glutaminsäure (E 620) eine neue Bestimmung über Arsen aufgenommen werden. Unter dem Strich kommen diese Anpassungen den Verbrauchern zugute, da die Grenzwerte für Schwermetalle insgesamt und bei den meisten Lebensmittelzusatzstoffen strenger werden. In die Spezifikationen sollten auch ausführliche Angaben über die Produktionsprozesse für Lebensmittelzusatzstoffe und über deren Ausgangsstoffe aufgenommen werden, um künftige Entscheidungen nach Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 zu erleichtern.
- (8) Organoleptische Untersuchungen zum Geschmack sollten in den Spezifikationen nicht erwähnt werden, da von den Kontrollbehörden nicht erwartet werden kann, dass sie das Risiko eingehen, einen chemischen Stoff geschmacklich zu prüfen.
- (9) In den Spezifikationen sollte kein Bezug zu Klassen enthalten sein, da ein solcher Bezug keinen zusätzlichen Nutzen aufweist.
- (10) In den Spezifikationen sollte kein Bezug zu dem allgemeinen Parameter „Schwermetalle“ enthalten sein, da dieser Parameter nicht auf die Toxizität bezogen ist, sondern auf eine allgemeine Untersuchungsmethode. Die Parameter für einzelne Schwermetalle beziehen sich auf die Toxizität und sind in den Spezifikationen enthalten.
- (11) Einige Lebensmittelzusatzstoffe stehen derzeit mit unterschiedlichen Bezeichnungen (Carboxymethylcellulose (E 466), vernetzte Natriumcarboxymethylcellulose (E 468) enzymatisch hydrolysierte Carboxymethylcellulose (E 469) und Bienenwachs, weiß und gelb (E 901)) in verschiedenen Bestimmungen der Richtlinie 95/2/EG<sup>(2)</sup>. In den Spezifikationen der vorliegenden Verordnung sollte daher auf diese unterschiedlichen Bezeichnungen Bezug genommen werden.
- (12) Die geltenden Bestimmungen für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind zu allgemein und nicht relevant für die Sicherheit und sollten durch Höchstwerte für einzelne für die Lebensmittelzusatzstoffe Pflanzenkohle (E 153) und mikrokristallines Wachs (E 905) bedenkliche PAK ersetzt werden. Solche Höchstwerte sollten auch für Formaldehyd in Carrageen (E 407) und verarbeiteten Euchema-Algen (E 407a), für bestimmte mikrobiologische Kriterien in Agar-Agar (E 406) und für *Salmonella* spp. in durch Fermentation gewonnenem Mannit (E 421(ii)) festgelegt werden.
- (13) Die Verwendung von Propan-2-ol (Isopropanol, Isopropylalkohol) sollte bei der Herstellung der Zusatzstoffe Kurkumin (E 100) und Paprikaextrakt (E 160c) nach den Spezifikationen des JECFA erlaubt werden, da die Behörde diese besondere Verwendung für sicher hält<sup>(3)</sup>. Die Verwendung von Ethanol anstelle von Propan-2-ol bei der Herstellung von Gellan (E 418) sollte erlaubt werden, wenn das Endprodukt noch mit allen anderen Spezifikationen übereinstimmt und Ethanol als weniger bedenklich angesehen wird.
- (14) Der Anteil der färbenden Grundbestandteile von echtem Karmin (E 120) sollte angegeben werden, da die Höchstmengen Mengen dieser Grundbestandteile gelten.
- (15) Die Nummerierung der Unterkategorien von Carotin (E 160a) sollte durch Anpassung an die Nummerierung im Codex Alimentarius aktualisiert werden.
- (16) Die feste Form von Milchsäure (E 270) sollte mit in die Spezifikationen aufgenommen werden, da eine Herstellung in dieser Form inzwischen möglich ist und keine Sicherheitsbedenken bestehen.
- (17) Die Temperaturangabe beim Trocknungsverlust für Mononatriumcitrat in wasserfreier Form (E 331(i)) sollte angepasst werden, da der Stoff sich unter den derzeit genannten Bedingungen zersetzt. Die Trocknungsbedingungen für Trinatriumcitrat (E 331(iii)) sollten ebenfalls angepasst werden, um die Reproduzierbarkeit der Methode zu verbessern.
- (18) Der geltende spezifische Absorptionswert für Alpha-Tocopherol (E 307) sollte berichtigt werden; der Sublimationspunkt für Sorbinsäure (E 200) sollte durch einen „Löslichkeitstest“ ersetzt werden, da ersterer nicht relevant ist. Die Spezifikation bakterieller Quellen für die Herstellung von Nisin (E 234) und Natamycin (E 235) sollte im Hinblick auf die gängige Nomenklatur in der Klassifikation aktualisiert werden.
- (19) Da heutzutage neue innovative Herstellungstechniken zur Verfügung stehen, durch die die Verunreinigung von Lebensmittelzusatzstoffen verringert wird, sollte der zulässige Aluminiumgehalt in Lebensmittelzusatzstoffen beschränkt werden. Zugunsten von mehr Rechtssicherheit und Gleichbehandlung ist es angezeigt, den Herstellern von Lebensmittelzusatzstoffen eine Übergangsfrist für die allmähliche Anpassung an diese Beschränkungen einzuräumen.

<sup>(1)</sup> EFSA-Gremium für Kontaminanten in der Lebensmittelkette (CONTAM-Gremium); Scientific Opinion on Arsenic in Food. EFSA Journal 2009; 7(10):1351.

<sup>(2)</sup> ABl. L 61 vom 18.3.1995, S. 1.

<sup>(3)</sup> EFSA-Gremium für Lebensmittelzusatzstoffe und Lebensmitteln zugesetzte Nährstoffquellen (ANS-Gremium); Scientific Opinion on the re-evaluation of curcumin (E 100) as a food additive. EFSA Journal 2010; 8(9):1679.

- (20) Für die betroffenen Lebensmittelzusatzstoffe sollten Höchstwerte für Aluminium festgelegt werden, insbesondere in Calciumphosphaten (E 341(i) – (iii)) für die Säuglings- und Kleinkindnahrung<sup>(1)</sup>, wie dies der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuss in seinem Gutachten vom 7. Juni 1996 empfohlen hat<sup>(2)</sup>. In diesem Zusammenhang sollte auch ein Höchstwert für Aluminium in Calciumcitrat (E 333) festgesetzt werden.
- (21) Die Höchstwerte für Aluminium in Calciumphosphaten (E 341(i)-(iii)), Dinatriumdiphosphat (E 450(i)) und Calciumdihydrogendiphosphat (E 450(vii)) sollten dem Gutachten der Behörde vom 22. Mai 2008<sup>(3)</sup> entsprechen. Die geltenden Grenzwerte sollten gesenkt werden, wo dies technisch machbar ist und wo der Anteil an der Gesamtaufnahme von Aluminium erheblich ist. In diesem Zusammenhang sollten Aluminiumlacke einzelner Farbstoffe nur zugelassen werden, wenn sie technisch erforderlich sind.
- (22) Die Bestimmungen über Höchstwerte für Aluminium in Dicalciumphosphat (E 341(ii)), Tricalciumphosphat (E 341(iii)) und Calciumdihydrogendiphosphat (E 450(vii)) sollten nicht durch etwaige Lieferausfälle Marktstörungen verursachen.
- (23) Entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 258/2010 der Kommission vom 25. März 2010 zum Erlass von Sondervorschriften für die Einfuhr von Guarkernmehl, dessen Ursprung oder Herkunft Indien ist, wegen des Risikos einer Kontamination mit Pentachlorphenol und Dioxinen<sup>(4)</sup> sollten Höchstwerte für den Kontaminanten Pentachlorphenol in Guarkernmehl (E 412) festgesetzt werden.
- (24) Nach dem Erwägungsgrund 48 der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln<sup>(5)</sup> sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, andere als die in der Verordnung genannten Lebensmittel auf das Vorkommen von 3-MCPD zu untersuchen, damit geklärt wird, ob für weitere Lebensmittel Höchstwerte festgesetzt werden müssen. Die französischen Behörden haben Daten über hohe Konzentrationen von 3-MCPD in dem Lebensmittelzusatzstoff Glycerin (E 422) und über die durchschnittliche Verwendungsmenge dieses Zusatzstoffs in verschiedenen Lebensmittelkategorien vorgelegt. Es sollten Höchstwerte für 3-MCPD in diesem Lebensmittelzusatzstoff festgelegt werden, damit das Endlebensmittel bei Berücksichtigung des Verdünnungsfaktors nicht mehr als zulässig kontaminiert wird.
- (25) Wegen neuer Untersuchungsmethoden sollten bestimmte geltende Spezifikationen aktualisiert werden. Der geltende Grenzwert „nicht nachweisbar“ hängt mit der Entwicklung von Untersuchungsmethoden zusammen und sollte bei den Zusatzstoffen Säureester von Mono- und Diglyceriden (E 472a - f), Polyglycerinester von Speisefettsäuren (E 475) und Propylenglycolester von Speisefettsäuren (E 477) durch eine konkrete Zahl ersetzt werden.
- (26) Die Spezifikationen für das Herstellungsverfahren für Citronensäureester von Mono- und Diglyceriden von Speisefettsäuren (E 472c) sollten aktualisiert werden, da inzwischen nicht mehr alkalische Basen, sondern ihre milder wirkenden Salze verwendet werden.
- (27) Das derzeitige Kriterium „freie Fettsäuren“ für die Zusatzstoffe Citronensäureester von Mono- und Diglyceriden von Speisefettsäuren (E 472c) und Mono- und Diacetylweinsäureester von Mono- und Diglyceriden von Speisefettsäuren (E 472e) ist nicht zutreffend. Es sollte durch das Kriterium „Säurezahl“ ersetzt werden, da dieses die titrimetrische Abschätzung der freien Säuregruppen besser ausdrückt. Dies deckt sich mit dem 71. Bericht des JECFA über Lebensmittelzusatzstoffe<sup>(6)</sup>, in dem diese Änderung für Mono- und Diacetylweinsäureester von Mono- und Diglyceriden von Speisefettsäuren (E 472e) eingeführt wurde.
- (28) Die derzeitige fehlerhafte Beschreibung des Zusatzstoffs Magnesiumoxid (E 530) sollte nach den Angaben der Hersteller berichtigt werden, damit sie dem Europäischen Arzneibuch<sup>(7)</sup> entspricht. Der geltende Höchstwert für das Reduktionsmittel in dem Zusatzstoff Gluconsäure (E 574) sollte ebenfalls aktualisiert werden, da dieser Grenzwert technisch nicht einhaltbar ist. Für die Abschätzung des Wassergehalts von Xylit (E 967) sollte die derzeit auf dem „Trocknungsverlust“ beruhende Methode durch eine geeignetere Methode ersetzt werden.
- (29) Einige der geltenden Spezifikationen für den Zusatzstoff Candelillawachs (E 902) sollten nicht in die vorliegende Verordnung übernommen werden, da sie fehlerhaft sind. Bei Calciumdihydrogendiphosphat (E 450(vii)) sollte der derzeitige Eintrag für den P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Gehalt berichtigt werden.
- (30) Bei Thaumatin (E 957) sollte im derzeitigen Eintrag „Gehalt“ ein Kalkulationsfaktor berichtigt werden. Dieser Faktor ist bei der Kjeldahl-Methode für die Abschätzung des Gesamtgehalts des Stoffes anhand der Stickstoffbestimmung zu verwenden. Der Kalkulationsfaktor sollte entsprechend der einschlägigen Literatur über Thaumatin (E 957) aktualisiert werden.
- (31) Die Behörde bewertete die Sicherheit von Steviolglycosiden als Süßungsmittel und gab am 10. März 2010 ihr Gutachten<sup>(8)</sup> dazu ab. Die Verwendung von Steviolglycosiden, denen die Nummer E 960 zugeteilt wurde, ist

(1) Nach der Definition in der Richtlinie 2006/125/EG der Kommission vom 5. Dezember 2006 über Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder (ABl. L 339 vom 6.12.2006, S. 16).

(2) Opinion on Additives in nutrient preparations for use in infant formulae, follow-on formulae and weaning foods. Reports of the Scientific Committee on food (40<sup>th</sup> Series), p. 13-30 (1997).

(3) Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavours, Processing Aids and Food Contact Materials on a request from European Commission on Safety of aluminium from dietary intake. The EFSA Journal (2008) 754, 1-34.

(4) ABl. L 80 vom 26.3.2010, S. 28.

(5) ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 5.

(6) WHO Technical Report Series, No 956, 2010.

(7) Europäisches Arzneibuch, EP 7.0 volume 2, p. 2415-2416.

(8) EFSA-Gremium für Lebensmittelzusatzstoffe und Lebensmitteln zugelassene Nährstoffquellen (ANS-Gremium); Scientific Opinion on the safety of steviol glycosides for the proposed uses as a food additive. The EFSA Journal (2010) 8(4):1537.

seitdem unter genau festgelegten Bedingungen zulässig. Somit sollten für diesen Lebensmittelzusatzstoff Spezifikationen festgelegt werden.

- (32) Wegen einer Änderung in der Klassifikation sollten die derzeitigen Spezifikationen für Ausgangsmaterialien (Hefen) zur Herstellung von Erythrit (E 968) aktualisiert werden.
- (33) Bei Quillajaextrakt (E 999) sollte die derzeitige Spezifikation für den pH-Bereich an die Daten des JECFA angepasst werden.
- (34) Die Kombination von Citronensäure und Phosphorsäure, die derzeit einzeln zur Verwendung bei der Herstellung des Zusatzstoffs Polydextrose (E 1200) zugelassen sind, sollte erlaubt sein, sofern das Endprodukt die Reinheitskriterien noch erfüllt, da dies die Ausbeute verbessert und eine besser beherrschbare Reaktionskinetik zur Folge hat. Eine solche Änderung ist für die Sicherheit unbedenklich.
- (35) Anders als bei kleinen Molekülen lässt sich die Molmasse eines Polymers nicht in einem einzigen Wert ausdrücken. Ein bestimmtes Polymer kann aus Molekülen mit unterschiedlicher Masse bestehen. Die Verteilung kann davon abhängen, wie das Polymer hergestellt wird. Die physikalischen Eigenschaften und das Verhalten eines Polymers stehen in Zusammenhang mit der Masse und der Verteilung von Molekülen mit einer bestimmten Masse in dem Gemisch. Es gibt verschiedene mathematische Modelle, um die Verteilung von Molekülen in dem Gemisch zu beschreiben. Die wissenschaftliche Literatur empfiehlt, unter den verfügbaren Modellen zur Beschreibung von Polymeren das Massenmittel der Molmasse ( $M_w$ ) zu wählen. Die Spezifikationen für Polyvinylpyrrolidon (E 1201) sollten entsprechend angepasst werden.
- (36) Das derzeit in den Spezifikationen für Propylenglycol (1,2-Propandiol) (E 1520) verwendete Kriterium „Destillationsbereich“ führt zu Schlussfolgerungen, die den Ergebnissen aus der Gehaltsbestimmung widersprechen. Dieses Kriterium sollte daher berichtigt und in „Destillationstest“ umbenannt werden.

- (37) Die in der vorliegenden Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit und weder das Europäische Parlament noch der Rat haben ihnen widersprochen —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

##### **Spezifikationen für Lebensmittelzusatzstoffe**

Die Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe, einschließlich Farbstoffe und Süßungsmittel, werden im Anhang der vorliegenden Verordnung festgelegt.

#### Artikel 2

##### **Aufhebung von Rechtsakten**

Die Richtlinien 2008/60/EG, 2008/84/EG und 2008/128/EG werden mit Wirkung vom 1. Dezember 2012 aufgehoben.

#### Artikel 3

##### **Übergangsbestimmungen**

Lebensmittel, die Lebensmittelzusatzstoffe enthalten, die rechtmäßig vor dem 1. Dezember 2012 in Verkehr gebracht wurden, dieser Verordnung aber nicht genügen, dürfen bis zur Erschöpfung der Bestände in Verkehr gebracht werden.

#### Artikel 4

##### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab 1. Dezember 2012.

Die Spezifikationen für die Zusatzstoffe Steviolglycoside (E 960) und basisches Methacrylat-Copolymer (E 1205) im Anhang gelten jedoch ab dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 9. März 2012

Für die Kommission  
Der Präsident  
José Manuel BARROSO



**E 960 STEVIOLGLYCOSIDE****Synonyme****Definition**

Die Herstellung erfolgt in zwei Hauptphasen: zunächst die wässrige Extraktion aus den Blättern von *Stevia rebaudiana* Bertoni mit erster Reinigung des Extrakts durch Ionenaustauschchromatografie zur Gewinnung eines ersten Extrakts von Steviolglycosiden; zweitens die Rekrystallisation der Steviolglycoside aus Methanol oder wässrigem Ethanol mit einem Endprodukt, das mindestens zu 75 % aus Steviosid und/oder Rebaudiosid A besteht

Der Zusatzstoff kann Reste von Ionenaustauscher-Harz enthalten, das bei der Herstellung verwendet wurde. Geringe Mengen anderer Steviolglycoside, die nicht natürlich in der Stevia-Pflanze vorkommen, wurden als Nebenprodukte der Herstellung nachgewiesen (0,10—0,37 % m/m)

**Chemische Bezeichnung**

Steviosid: 13-[(2-O-β-D-Glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]-kaur-16-en-18-säure-β-D-glucopyranosylester

Rebaudiosid A: 13-[(2-O-β-D-Glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]-kaur-16-en-18-säure-β-D-glucopyranosylester

**Chemische Formel**

<b>Trivialname</b>	<b>Formel</b>	<b>Konversionsfaktor</b>
Steviol	C <sub>20</sub> H <sub>30</sub> O <sub>3</sub>	1,00
Steviosid	C <sub>38</sub> H <sub>60</sub> O <sub>18</sub>	0,40
Rebaudiosid A	C <sub>44</sub> H <sub>70</sub> O <sub>23</sub>	0,33
Rebaudiosid C	C <sub>44</sub> H <sub>70</sub> O <sub>22</sub>	0,34
Dulcosid A	C <sub>38</sub> H <sub>60</sub> O <sub>17</sub>	0,40
Rubusosid	C <sub>32</sub> H <sub>50</sub> O <sub>13</sub>	0,50
Steviolbiosid	C <sub>32</sub> H <sub>50</sub> O <sub>13</sub>	0,50
Rebaudiosid B	C <sub>38</sub> H <sub>60</sub> O <sub>18</sub>	0,40
Rebaudiosid D	C <sub>50</sub> H <sub>80</sub> O <sub>28</sub>	0,29
Rebaudiosid E	C <sub>44</sub> H <sub>70</sub> O <sub>23</sub>	0,33
Rebaudiosid F	C <sub>43</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	0,34

**Molmasse und CAS-Nr.**

<b>Trivialname</b>	<b>CAS-Nummer</b>	<b>Molmasse</b>
Steviosid	57817-89-7	804,87

	Rebaudiosid A	58543-16-1	967,01
Gehalt	mindestens 95 % Steviosid, Rebaudiosid A-F, Steviolbiosid, Rubusosid und Dulcosid in der Trockenmasse		
<b>Beschreibung</b>	weißes bis hellgelbes Pulver, etwa 200 bis 300mal süßer als Saccharose		
<b>Merkmale</b>			
Löslichkeit	mäßig bis gut löslich in Wasser		
Steviosid und Rebaudiosid A	Der Hauptpeak in dem Chromatogramm, das nach dem in „Gehalt“ beschriebenen Verfahren erstellt wurde, entspricht entweder Steviosid oder Rebaudiosid A		
pH-Wert	4,5—7,0 (Lösung 1 zu 100)		
<b>Reinheit</b>			
Asche insgesamt	höchstens 1 %		
Trocknungsverlust	höchstens 6 % (105 °C, 2 Stunden)		
Lösungsmittelreste	höchstens 200 mg/kg Methanol höchstens 5 000 mg/kg Ethanol		
Arsen	höchstens 1 mg/kg		
Blei	höchstens 1 mg/kg		