

# Verordnung des EDI über Nahrungsergänzungsmittel (VNem)

817.022.14

vom 16. Dezember 2016 (Stand am 23. Juli 2019)

---

*Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI),*

gestützt auf die Artikel 10 Absatz 4 Buchstabe a, 12 Absatz 3, 14 Absatz 1, 25 Absatz 2, 26 Absatz 3 und 36 Absätze 3 und 4 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016<sup>1</sup> (LGV),

*verordnet:*

## **Art. 1** Nahrungsergänzungsmittel

Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen. Sie bestehen aus Einfach- oder Mehrfachkonzentraten von Vitaminen, Mineralstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung und werden in dosierter Form in Verkehr gebracht.

## **Art. 2** Anforderungen

<sup>1</sup> Nahrungsergänzungsmittel dürfen nur vorverpackt in Verkehr gebracht werden, ausser sie werden an Konsumentinnen und Konsumenten zum direkten Verzehr abgegeben.

<sup>2</sup> Sie müssen zur Aufnahme in abgemessenen kleinen Mengen, in Form von Kapseln, Pastillen, Tabletten, Pillen oder anderen ähnlichen Darreichungsformen oder in Form von Pulverbeuteln, Flüssigampullen, Flaschen mit Tropfeinsätzen oder ähnlichen Darreichungsformen von Flüssigkeiten und Pulvern, angeboten werden.

<sup>3</sup> Sie dürfen enthalten:

- a. die in Anhang 1 Teil A aufgeführten Vitamine und Mineralstoffe unter den dort aufgeführten Bedingungen;
- b. sonstige Stoffe unter Beachtung der in Anhang 1 Teil B festgelegten Einschränkungen;
- c. Stoffe, die:
  1. nach der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016<sup>2</sup> über neuartige Lebensmittel zulässig sind und in Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden dürfen, oder
  2. vom BLV als neuartige Lebensmittel bewilligt wurden;

AS 2017 1285

<sup>1</sup> SR 817.02

<sup>2</sup> SR 817.022.2

d. weitere Lebensmittel; die Buchstaben a–c bleiben vorbehalten.

<sup>4</sup> Die in Anhang 4 der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016<sup>3</sup> über den Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen und sonstigen Stoffen in Lebensmitteln (VZVM) aufgeführten Stoffe sind verboten.

<sup>5</sup> Die in Anhang 1 festgelegten Höchstmengen für Vitamine, Mineralstoffe und sonstige Stoffe dürfen pro empfohlene tägliche Verzehrsmenge nicht überschritten werden.

<sup>6</sup> Die zulässigen Verbindungen der Vitamine, Mineralstoffe und sonstigen Stoffe sind in Anhang 2 geregelt.

<sup>7</sup> Die Anforderungen an lebende Bakterienkulturen richten sich nach Anhang 3.

<sup>8</sup> Für Nahrungsergänzungsmittel mit basischen Mineralstoffen sind basische Salze (Bicarbonat, Carbonat und Citrat) der Mineralstoffe Magnesium, Kalium oder Calcium zulässig.

### Art. 3 Kennzeichnung

<sup>1</sup> Die Sachbezeichnung für Nahrungsergänzungsmittel lautet «Nahrungsergänzungsmittel»; sie wird ergänzt mit den Namen der Kategorien der Vitamine, Mineralstoffe oder sonstigen Stoffe, die für das Erzeugnis charakteristisch sind, oder mit einer Angabe zur Beschaffenheit dieser Vitamine, Mineralstoffe oder sonstigen Stoffe.

<sup>2</sup> Bei Nahrungsergänzungsmitteln sind der Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen oder sonstigen Stoffen und deren prozentuale Anteile an den Referenzmengen nach Anhang 10 Teil A der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016<sup>4</sup> betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge in numerischer Form anzugeben. Die Angabe des prozentualen Anteils kann auch in grafischer Form erfolgen.

<sup>3</sup> Bei der Kennzeichnung ist auf den Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen und sonstigen Stoffen zum Zeitpunkt der Abgabe an die Konsumentinnen und Konsumenten hinzuweisen. Die angegebenen Werte müssen sich auf Durchschnittswerte nach Artikel 26 Absatz 4 LIV stützen.

<sup>4</sup> Erfolgt ein Hinweis auf ein Vitamin, einen Mineralstoff oder einen sonstigen Stoff, so müssen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge enthalten sein:

- a. bei Vitaminen und Mineralstoffen: mindestens 15 % der Referenzmenge nach Anhang 10 Teil A LIV;
- b. bei sonstigen Stoffen: mindestens 15 % der Höchstmenge nach Anhang 1.

<sup>5</sup> Erfolgt ein Hinweis auf lebende Bakterienkulturen oder Lactase, so müssen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge enthalten sein:

<sup>3</sup> SR 817.022.32

<sup>4</sup> SR 817.022.16

- a. bei lebenden Bakterienkulturen: mindestens 10<sup>8</sup> KBE<sup>5</sup>;
- b. bei Lactase: mindestens 4500 FCC-Einheiten<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Auf den Zusatz lebender Bakterienkulturen muss im Verzeichnis der Zutaten und in der Sachbezeichnung wie folgt hingewiesen werden:

- a. unter der spezifischen wissenschaftlichen Nomenklatur nach den Vorgaben des International Committee on Systematics of Prokaryotes<sup>7</sup>; oder
- b. mit der Angabe «mit Milchsäurebakterien».

<sup>7</sup> Zusätzlich zu den Angaben nach Artikel 3 Absatz 1 Buchstaben a–i, k, m und o-q LIV sind anzugeben:

- a. die empfohlene tägliche Verzehrmenge in Portionen des Erzeugnisses;
- b. ein Warnhinweis, die angegebene empfohlene Tagesdosis nicht zu überschreiten;
- c. ein Hinweis, dass Nahrungsergänzungsmittel nicht als Ersatz für eine abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden sollen;
- d. ein Hinweis, dass die Produkte ausserhalb der Reichweite von kleinen Kindern zu lagern sind;
- e. die Warnhinweise oder der Hinweis auf die spezifische Zielgruppe oder die Verwendungsbedingungen nach Anhang 1.

#### **Art. 4** Unzulässige Hinweise

Die Kennzeichnung und die Aufmachung von Nahrungsergänzungsmitteln und die Werbung dürfen keinen Hinweis enthalten, mit dem behauptet oder der Eindruck erweckt wird, dass bei einer ausgewogenen, abwechslungsreichen Ernährung die Zufuhr angemessener Nährstoffmengen im Allgemeinen nicht möglich sei.

#### **Art. 5** Reinheitsanforderungen

<sup>1</sup> Für die in Anhang 2 aufgeführten Stoffe gelten die spezifischen Reinheitskriterien, die im Anhang der Verordnung (EU) Nr. 231/2012<sup>8</sup> für Zusatzstoffe festgelegt sind.

<sup>2</sup> Für die in Anhang 2 aufgeführten Stoffe, für die keine Reinheitskriterien festgelegt wurden, gelten die allgemein anerkannten Reinheitskriterien, die von internationalen Gremien, wie FAO/WHO und internationalen Pharmakopöen empfohlen werden.

<sup>5</sup> KBE = kolonienbildende Einheiten

<sup>6</sup> FCC = Food-Chemicals-Codex

<sup>7</sup> ICSP; [www.the-icosp.org](http://www.the-icosp.org)

<sup>8</sup> 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, ABl. L 83 vom 22.3.2012, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/1739, ABl. L 253 vom 30.9.2015, S. 3.

**Art. 6** Nachführung der Anhänge

<sup>1</sup> Das BLV passt die Anhänge dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie dem Recht der wichtigsten Handelspartner der Schweiz an.

<sup>2</sup> Es kann Übergangsbestimmungen festlegen.

**Art. 6a<sup>9</sup>** Übergangsbestimmung zur Änderung vom 12. März 2018

Lebensmittel, die der Änderung vom 12. März 2018 nicht genügen, dürfen noch bis zum 30. April 2019 nach bisherigem Recht eingeführt und hergestellt und noch bis zum Abbau der Bestände an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

**Art. 7** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Mai 2017 in Kraft.

<sup>9</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V des BLV vom 12. März 2018, in Kraft seit 1. Mai 2018 (AS 2018 1335).

*Anhang I*<sup>10</sup>  
(Art. 2 Abs. 3 Bst. a und b, 5, 3 Abs. 4 Bst. b und 7 Bst. e)

## Vitamine, Mineralstoffe und sonstige Stoffe in den für Erwachsene zugelassenen Höchstmengen

### Teil A: Zulässige Vitamine und Mineralstoffe

Vitamine und Mineralstoffe	für Erwachsene zugelassene Höchstmengen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge	Warnhinweise ( <i>kursiv</i> ), Hinweis auf spezifische Zielgruppe, Verwendungsbedingungen
<b>1 Vitamine</b>		
Beta-Carotin (Provitamin A)	9,6 mg	
Biotin	450 µg	
Folsäure/Folat	600 µg	
	800 µg	Für Frauen mit Kinderwunsch und schwangere Frauen bis zur 12. Schwangerschaftswoche
Niacin	48 mg	
Pantothensäure	18 mg	
Riboflavin (Vitamin B2)	4,2 mg	
Thiamin (Vitamin B1)	3,3 mg	
Vitamin A	1600 µg	
Vitamin B6	4,2 mg	
Vitamin B12	9 µg	
Vitamin C	300 mg	
Vitamin D	20 µg	
Vitamin E	36 mg	
Vitamin K	225 µg	<i>Patientinnen und Patienten, die Antikoagulantien einnehmen, sollten vor der Einnahme von Vitamin K - Präparaten ihren Arzt konsultieren.</i>

<sup>10</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V des BLV vom 12. März 2018, in Kraft seit 1. Mai 2018 (AS **2018** 1335). Die Berichtigung vom 23. Juli 2019 betrifft nur den französischen Text (AS **2019** 2261).

---

Vitamine und Mineralstoffe	für Erwachsene zugelassene Höchstmengen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge	Warnhinweise ( <i>kursiv</i> ), Hinweis auf spezifische Zielgruppe, Verwendungsbedingungen
----------------------------	--	--

---

**2 Mineralstoffe**

Calcium	1000 mg	
Chlorid	800 mg	
Chrom	40 µg	
Eisen	14 mg	
	30 mg	Für schwangere und stillende Frauen
Jod	150 µg	
	200 µg	Für schwangere und stillende Frauen
Kalium	2000 mg	
Kupfer	1 mg	
Magnesium	375 mg	
Mangan	2 mg	
Molybdän	50 µg	
Phosphor	700 mg	
Selen	60 µg	
Silicium	200 mg; als organisches Silicium (Monomethylsilantriol): 10.40 mg	
Zink	15 mg	

---

**Teil B: Sonstige Stoffe mit Anwendungsbeschränkungen**


---

Sonstige Stoffe	für Erwachsene zugelassene Höchstmengen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge	Warnhinweise ( <i>kursiv</i> ), Hinweis auf spezifische Zielgruppe, Verwendungsbedingungen
-----------------	--	--

---

**1 Aminosäuren**

L-Arginin	2500 mg
L-Citrullin	1000 mg
L-Glutamin	10 g
Glycin	5 g
L-Histidin	600 mg

Sonstige Stoffe	für Erwachsene zugelassene Höchstmengen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge	Warnhinweise ( <i>kursiv</i> ), Hinweis auf spezifische Zielgruppe, Verwendungsbedingungen
L-Isoleucin	1200 mg	
L-Leucin	2400 mg	
L-Lysin	1800 mg	
L-Methionin + L-Cystein (Summe)	900 mg	
L-Ornithin	2000 mg	
L-Phenylalanin + L-Tyrosin (Summe)	1500 mg	
L-Threonin	900 mg	
L-Tryptophan	240 mg	
L-Valin	1600 mg	
<b>2 Sonstige Stoffe, ohne Aminosäuren</b>		
Alpha-Linolensäure (n-3)	2000 mg	
Beta-Alanin	3,2 g	<i>Nicht länger als 8–10 Wochen einnehmen.</i> – Abgabe nur als Tabletten, die mit geeigneten Mitteln (Zusatzstoffen) als «slow-release» Tabletten formuliert werden. – Einnahme muss mindestens auf 2 Dosen pro Tag verteilt werden, vorzugsweise zu einer Mahlzeit.
Betain	1500 mg	
Carotinoid Lutein	10 mg	
Carotinoid Lycopin	15 mg	
Carotinoid Zeaxanthin	2 mg	
Cholin	550 mg	
Chondroitinsulfat	500 mg	<i>Für schwangere und stillende Frauen, Kinder, Jugendliche und Personen mit gerinnungshemmenden Arzneimitteln nicht geeignet.</i>
Coenzym NADH	20 mg	
Coenzym Q 10	50 mg	
Coffein	200 mg oder 3 mg/kg Körpergewicht	
Docosahexaensäure (DHA)	250 mg 450 mg	Für schwangere und stillende Frauen
Eicosapentaensäure (EPA) + Docosahexaensäure (DHA) (als Summe) (langkettige n-3)	3000 mg	<i>Für schwangere und stillende Frauen nicht geeignet.</i>
Glucosamin	450 mg 750 mg	Für schwangere und stillende Frauen

Sonstige Stoffe	für Erwachsene zugelassene Höchstmengen pro empfohlener täglicher Verzehrsmenge	Warnhinweise ( <i>kursiv</i> ), Hinweis auf spezifische Zielgruppe, Verwendungsbedingungen
Hesperidin	430 mg	<i>Personen, die Medikamente einnehmen, sollten vor der Einnahme ihren Arzt konsultieren.</i>
Inositol	1000 mg	<i>Nicht auf nüchternen Magen, nicht bei strikter, kalorienarmer Ernährung und nicht gleichzeitig mit anderen Produkten auf Basis von Grüntee einnehmen.</i>
Isoflavone	50 mg	<i>Für Diabetikerinnen und Diabetiker, Jugendliche, schwangere und stillende Frauen nicht geeignet.</i>
Katechine, Epigallocatechingallat (EGCG)	90 mg (berechnet als EGCG)	
konjugierte Linolsäure (CLA)	3 g	
Kreatin	3 g	
L-Carnitin	1000 mg	Die Zielgruppe ist darüber zu unterrichten, dass es Unterschiede bei der Lactosetoleranz gibt und dass die Betroffenen sich Rat bei einer Fachperson bezüglich der Funktion des Stoffes bei ihrer Ernährung holen sollten.
Lactase	keine	
Lebende Bakterienkulturen	keine	
Linolsäure (n-6)	10 g	
Methylsulfonylmethan (MSM)	1000 mg	
Oligomere Proanthocyanidine (OPC)	150 mg	<i>Ein Produkt mit OPC ersetzt eine Ernährung mit frischem Obst und Gemüse nicht.</i>
Taurin	1000 mg	
Wasserlösliches Tomatenkonzentrat (WSTC I)	3 g	
Wasserlösliches Tomatenkonzentrat (WSTC II)	150 mg	

*Anhang 2*<sup>11</sup>  
(Art. 2 Abs. 6 und 5 Abs. 1 und 2)

## **Zulässige Verbindungen der Vitamine, Mineralstoffe und sonstigen Stoffe**

### **1. Vitamine**

#### **Biotin**

D-Biotin

#### **Folate**

Pteroylglutaminsäure

Calcium-L-methylfolat

(6S)-5-Methyltetrahydrofolsäure, Glucosaminsalz

#### **Niacin**

Nicotinsäure

Nicotinamid

Inositolhexanicotinat oder Inositolniacinat

#### **Pantothensäure**

Calcium-D-pantothenat

Natrium-D-pantothenat

D-Panthenol

Pantethin

#### **Riboflavin**

Riboflavin

Riboflavin-5'-phosphat, Natrium

#### **Thiamin**

Thiaminhydrochlorid

Thiaminmononitrat

Thiaminmonophosphatchlorid

Thiaminpyrophosphatchlorid

#### **Vitamin A**

Retinol

Retinylacetat

Retinylpalmitat

Beta-Carotin

#### **Vitamin B<sub>6</sub>**

Pyridoxinhydrochlorid

Pyridoxin-5'-phosphat

Pyridoxal-5'-phosphat

<sup>11</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V des BLV vom 12. März 2018, in Kraft seit 1. Mai 2018 (AS 2018 1335).

**Vitamin B<sub>12</sub>**

Cyanocobalamin  
 Hydroxocobalamin  
 5'-Desoxyadenosylcobalamin  
 Methylcobalamin

**Vitamin C**

L-Ascorbinsäure  
 Natrium-L-ascorbat  
 Calcium-L-ascorbat (kann bis zu 2 % Threonat enthalten)  
 Kalium-L-ascorbat  
 L-Ascorbyl-6-palmitat  
 Magnesium-L-ascorbat  
 Zink-L-ascorbat

**Vitamin D**

Vitamin D3 oder Cholecalciferol  
 Vitamin D2 oder Ergocalciferol

**Vitamin E**

D-alpha-Tocopherol  
 DL-alpha-Tocopherol  
 D-alpha-Tocopherylacetat  
 DL-alpha-Tocopherylacetat  
 D-alpha-Tocopherylsäuresuccinat  
 Gemischte Tocopherole<sup>12</sup>  
 Tocotrienol-Tocopherol<sup>13</sup>

**Vitamin K**

Phyllochinon oder Phytomenadion  
 Menachinon<sup>14</sup>

**2. Mineralstoffe****Calcium**

Calciumacetat  
 Calcium-L-ascorbat  
 Calciumbisglycinat  
 Calciumcarbonat

<sup>12</sup>  $\alpha$ -Tocopherol < 20 %,  $\beta$ -Tocopherol < 10 %,  $\gamma$ -Tocopherol 50–70 %, und  $\delta$ -Tocopherol 10–30 %.

<sup>13</sup> Typische Mengen einzelner Tocopherole und Tocotrienole sind:  
 – 115 mg/g  $\alpha$ -Tocopherol (101 mg/g Mindestgehalt);  
 – 5 mg/g  $\beta$ -Tocopherol (< 1 mg/g Mindestgehalt);  
 – 45 mg/g  $\gamma$ -Tocopherol (25 mg/g Mindestgehalt);  
 – 12 mg/g  $\delta$ -Tocopherol (3 mg/g Mindestgehalt);  
 – 67 mg/g  $\alpha$ -Tocotrienol (30 mg/g Mindestgehalt);  
 – < 1 mg/g  $\beta$ -Tocotrienol (< 1 mg/g Mindestgehalt);  
 – 82 mg/g  $\gamma$ -Tocotrienol (45 mg/g Mindestgehalt);  
 – 5 mg/g  $\delta$ -Tocotrienol (1 mg/g Mindestgehalt).

<sup>14</sup> Menachinon kommt in erster Linie als Menachinon-7 und in geringerem Masse als Menachinon-6 vor.

Calciumchlorid  
Calciumcitratmalat  
Calciumsalze der Zitronensäure  
Calciumgluconat  
Calciumglycerophosphat  
Calciumlactat  
Calciumpyruvat  
Calciumsalze der Orthophosphorsäure  
Calciumsuccinat  
Calciumhydroxid  
Calcium-L-lysinat  
Calciummalat  
Calciumoxid  
Calcium-L-pidolat  
Calcium-L-threonat  
Calciumsulfat  
Calcium-Phosphoryl-Oligosaccharide  
Calciumhaltige Rotalgen oder Maerl<sup>15</sup>

### **Calcium – Magnesium – Mischungen**

Dolomitpulver  
Fossiles Korallenpulver oder Scleratinia

### **Chrom**

Chrom(III)-chlorid  
Chrom-angereicherte Hefe<sup>16</sup>  
Chrom(III)-lactattrihydrat  
Chromnitrat  
Chrompicolinat  
Chrom(III)-sulfat

### **Eisen**

Eisencarbonat  
Eisencitrat  
Eisenammoniumcitrat  
Eisengluconat  
Eisenfumarat  
Eisennatriumdiphosphat  
Eisenlactat  
Eisensulfat  
Eisendiphosphat oder Eisenpyrophosphat  
Eisensaccharat  
elementares Eisen (Carbonyl + elektrolytisch + wasserstoffreduziert)

<sup>15</sup> Verkalkte Algen der Gattungen *Lithothamnium corallioides* und *Phymatolithon calcareum* oder Mischungen davon

<sup>16</sup> In Gegenwart von Chrom(III)-chlorid als Chromquelle in Kultur von *Saccharomyces cerevisiae* gewonnene, mit Chrom angereicherte Hefe, die in handelsüblicher getrockneter Form 230-300 mg Chrom/kg enthält. Der Gehalt an Chrom(VI) darf 0,2 % des gesamten Chromgehaltes nicht überschreiten.

Eisenbisglycinat  
Eisen-L-pidolat  
Eisen(II)-phosphat  
Eisen(II)-Ammoniumphosphat  
Eisen(III)-Natrium-EDTA  
Eisen(II)-taurat

**Jod**

Natriumjodid  
Natriumjodat  
Kaliumjodid  
Kaliumjodat

**Kalium**

Kaliumsulfat  
Kaliumbicarbonat  
Kaliumcarbonat  
Kaliumchlorid  
Kaliumcitrat  
Kaliumgluconat  
Kaliumglycerophosphat  
Kaliumlactat  
Kaliumhydroxid  
Kalium-L-pidolat  
Kaliummalat  
Kaliumsalze der Orthophosphorsäure

**Kupfer**

Kupfercarbonat  
Kupfercitrat  
Kupfergluconat  
Kupfersulfat  
Kupfer-L-aspartat  
Kupferbisglycinat  
Kupferlysinkomplex  
Kupfer(II)-oxid

**Magnesium**

Magnesiumacetat  
Magnesium-L-ascorbat  
Magnesiumbisglycinat  
Magnesiumcarbonat  
Magnesiumchlorid  
Magnesiumsalze der Zitronensäure  
Magnesiumgluconat  
Magnesiumglycerophosphat  
Magnesiumsalze der Orthophosphorsäure  
Magnesiumlactat  
Magnesium-L-lysinat  
Magnesiumhydroxid

Magnesiummalat  
Magnesiumoxid  
Magnesium-L-pidolat  
Magnesiumkaliumcitrat  
Magnesiumpyruvat  
Magnesiumsuccinat  
Magnesiumsulfat  
Magnesiumtaurat  
Magnesiumacetyltaurat

### **Mangan**

Manganascorbat  
Mangan-L-aspartat  
Mangan-Bisglycinat  
Mangancarbonat  
Manganchlorid  
Mangancitrat  
Mangangluconat  
Manganglycerophosphat  
Manganpidolat  
Mangansulfat

### **Molybdän (VI)**

Ammoniummolybdat  
Kaliummolybdat  
Natriummolybdat

### **Selen**

L-Selenomethionin  
Selen-angereicherte Hefe<sup>17</sup>  
Selenige Säure  
Natriumselenat  
Natriumhydrogenselenit  
Natriumselenit

### **Silicium**

cholindestabilisierte Orthokieselsäure  
Siliciumdioxid  
Kieselsäure (in Gel-Form)  
organisches Silicium (Monomethylsilantriol)

### **Zink**

Zinkacetat  
Zink-L-ascorbat

<sup>17</sup> In Gegenwart von Natriumselenit als Selenquelle in Kultur gewonnene Arten Selenhefe, die in handelsüblicher getrockneter Form nicht mehr als 2,5 mg Se/g enthalten. Die in der Hefe vorherrschende organische Selenart ist Selenmethionin (zwischen 60 und 85 % des im Produkt enthaltenen Selens). Der Gehalt an anderen organischen Selenverbindungen einschliesslich Selenocystein darf 10 % des gesamten Selenextraktes nicht überschreiten. Der Gehalt an anorganischem Selen darf üblicherweise 1 % des gesamten Selenextraktes nicht überschreiten.

Zink-L-aspartat  
Zinkbisglycinat  
Zinkchlorid  
Zinkcitrat  
Zinkgluconat  
Zinklactat  
Zink-L-lysinat  
Zinkmalat  
Zink-mono-L-methioninsulfat  
Zinkoxid  
Zinkcarbonat  
Zink-L-pidolat  
Zinkpicolinat  
Zinksulfat

### 3. Sonstige Stoffe

#### 3.1 Aminosäuren

*Anmerkung:* Bei zugelassenen Aminosäuren können auch die Natrium-, Kalium-, Calcium- und Magnesiumsalze sowie ihre Hydrochloride verwendet werden.

L-Arginin  
L-Citrullin, L-Citrullinmalat  
L-Cystein  
L-Glutamin  
Glycin  
L-Histidin  
L-Isoleucin  
L-Leucin  
L-Lysin  
L-Methionin  
L-Ornithin  
L-Phenylalanin  
L-Threonin  
L-Tryptophan  
L-Tyrosin  
L-Valin

#### 3.2 Sonstige Stoffe, ohne Aminosäuren

##### **Beta-Alanin**

Beta-Alanin, CAS Nr. 107-95-9, Reinheitsgrad 98–101%; Schwermetalle 10 ppm;  
Pb ≤ 3 ppm; As ≤ 1 ppm; Hg ≤ 0.1 ppm; Cd ≤ 1ppm

##### **Betain**

Betainhydrochlorid

##### **Cholin**

Cholin  
Cholinchlorid  
Cholincitrat

Cholintartrate

**Chondroitinsulfat**

Chondroitinsulfat

**Coenzym NADH**

NADH

NADH Dinatrium

**Coenzym Q10**

Ubichinon

Ubichinol

**Coffein**

Coffein

**DHA und deren Ester aus Fischöl oder Algenöl**

**EPA und deren Ester aus Fischöl oder Algenöl**

**Glucosamin**

Glucosaminchlorid

Glucosaminsulfat

**Hesperidin**

Hesperidin aus unreifen Orangen

**Inositol**

Inositol

**Isoflavone**

Isoflavone aus Soja- oder aus Rotkleextrakten

**Katechine, Epigallocatechingallat (EGCG)**

Katechine, Epigallocatechingallat (EGCG) aus Grüntee

**Konjugierte Linolsäure (CLA)**

Konjugierte Linolsäure (CLA) aus Distelöl

**Kreatin**

Kreatinmonohydrat

Kreatinpyruvat

**L-Carnitin**

L-Carnitin

L-Carnitinhydrochlorid

L-Carnitin-L-Tartrat

**Lactase**

Lactase FCC<sup>18</sup>

**Linolsäure aus Speiseölen**

**Lutein**

Lutein und dessen Ester aus Tagetes

<sup>18</sup> FCC = Food Chemicals Codex

**Lycopin**

Lycopin aus Tomaten

**Methylsulfonylmethan (MSM)**

Methylsulfonylmethan (MSM)

**Oligomere Proanthocyanidine (OPC)**

Oligomere Proanthocyanidine (OPC) aus Trauben oder Pinienrinde

**Omega-3-Fettsäuren** aus Pflanzenölen, Fischölen und Algenölen

**Taurin**

Taurin

**Wasserlösliche Tomatenkonzentrate WSTC I und II**

Wasserlösliche Tomatenkonzentrate WSTC I und II gemäss EFSA Journal 2010; 8(7): 1689

**Zeaxanthin**

Zeaxanthin aus Tagetes

*Anhang 3*  
(Art. 2 Abs. 7)

## **Anforderungen an lebende Bakterienkulturen zur Verwendung in Nahrungsergänzungsmitteln**

- 1 Lebende Bakterienkulturen, die in Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden, müssen für Lebensmittelzwecke geeignet und gesundheitlich unbedenklich sein.
- 2 Es können lebende Zellen von Stämmen einer oder verschiedener Bakterienarten (*Species*) eingesetzt werden.
- 3 Diese müssen die folgenden Kriterien erfüllen:
  - 3.1 Sie müssen vorzugsweise menschlichen Ursprungs sein und keine humanpathogenen Eigenschaften sowie keine übertragbaren Antibiotikaresistenzen aufweisen.
  - 3.2 Sie müssen in einer international anerkannten Stammsammlung hinterlegt sein.
  - 3.3 Species und Stamm müssen mit molekularbiologischen Methoden charakterisiert sein. Dies bedeutet:
    - a. *Species*: DNA-DNA Hybridisierung oder 16SrRNA Sequenzanalyse;
    - b. *Stamm*: International akzeptierte molekular-biologische Methode wie molekulabiologisches Fingerprintverfahren (PFGE oder RAPD).

