

Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

► **B**      **RICHTLINIE 2002/46/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**vom 10. Juni 2002**  
**zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Nahrungsergänzungsmittel**  
**(Text von Bedeutung für den EWR)**  
**(ABl. L 183 vom 12.7.2002, S. 51)**

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
► <b><u>M1</u></b>	Richtlinie 2006/37/EG der Kommission vom 30. März 2006	L 94	32	1.4.2006
► <b><u>M2</u></b>	Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2008	L 311	1	21.11.2008
► <b><u>M3</u></b>	Verordnung (EG) Nr. 1170/2009 der Kommission vom 30. November 2009	L 314	36	1.12.2009
► <b><u>M4</u></b>	Verordnung (EU) Nr. 1161/2011 der Kommission vom 14. November 2011	L 296	29	15.11.2011
► <b><u>M5</u></b>	Verordnung (EU) Nr. 119/2014 der Kommission vom 7. Februar 2014	L 39	44	8.2.2014
► <b><u>M6</u></b>	Verordnung (EU) 2015/414 der Kommission vom 12. März 2015	L 68	26	13.3.2015
► <b><u>M7</u></b>	Verordnung (EU) 2017/1203 der Kommission vom 5. Juli 2017	L 173	9	6.7.2017

Berichtigt durch:

- **C1**      Berichtigung, ABl. L 203 vom 5.8.2010, S. 21 (1170/2009)

**▼B****RICHTLINIE 2002/46/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS  
UND DES RATES****vom 10. Juni 2002****zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über  
Nahrungsergänzungsmittel****(Text von Bedeutung für den EWR)***Artikel 1*

(1) Diese Richtlinie gilt für Nahrungsergänzungsmittel, die als Lebensmittel in den Verkehr gebracht und als solche aufgemacht werden. Diese Erzeugnisse werden nur vorverpackt an den Endverbraucher abgegeben.

(2) Diese Richtlinie gilt nicht für Arzneimittel, die in der Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel<sup>(1)</sup> definiert sind.

*Artikel 2*

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) „Nahrungsergänzungsmittel“ Lebensmittel, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen und die aus Einfach- oder Mehrfachkonzentraten von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung bestehen und in dosierter Form in den Verkehr gebracht werden, d. h. in Form von z. B. Kapseln, Pastillen, Tabletten, Pillen und anderen ähnlichen Darreichungsformen, Pulverbeuteln, Flüssigampullen, Flaschen mit Tropfeinsätzen und ähnlichen Darreichungsformen von Flüssigkeiten und Pulvern zur Aufnahme in abgemessenen kleinen Mengen;
- b) „Nährstoffe“ die folgenden Stoffe:
- i) Vitamine,
  - ii) Mineralstoffe.

*Artikel 3*

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Nahrungsergänzungsmittel in der Gemeinschaft nur dann in den Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie den Vorschriften dieser Richtlinie entsprechen.

*Artikel 4*

(1) Im Falle von Vitaminen und Mineralstoffen dürfen vorbehaltlich des Absatzes 6 nur die in Anhang I aufgeführten Vitamine und Mineralstoffe in den in Anhang II aufgeführten Formen für die Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden.

**▼M2**

(2) Die Reinheitskriterien für die in Anhang II dieser Richtlinie aufgeführten Stoffe werden von der Kommission erlassen, sofern solche Kriterien nicht aufgrund von Absatz 3 gelten. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie durch Ergänzung werden nach dem in Artikel 13 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67.

**▼ B**

(3) Für die in Anhang II aufgeführten Stoffe gelten die Reinheitskriterien, die durch Gemeinschaftsvorschriften im Hinblick auf ihre Verwendung bei der Herstellung von Lebensmitteln zu anderen als den von dieser Richtlinie erfassten Zwecken festgelegt wurden.

(4) Für die in Anhang II aufgeführten Stoffe, für die im Gemeinschaftsrecht keine Reinheitskriterien festgelegt wurden, gelten — bis zum Erlass solcher Spezifikationen — die allgemein anerkenbaren Reinheitskriterien, die von internationalen Gremien empfohlen werden, und nationale Bestimmungen mit strengeren Reinheitskriterien dürfen so lange beibehalten werden.

**▼ M2**

(5) Anpassungen der in Absatz 1 genannten Listen, die eine Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie bewirken, werden nach dem in Artikel 13 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen. Aus Gründen äußerster Dringlichkeit kann die Kommission auf das in Artikel 13 Absatz 4 genannte Dringlichkeitsverfahren zurückgreifen, um ein Vitamin oder einen Mineralstoff aus der Liste gemäß Absatz 1 dieses Artikels zu streichen.

**▼ B**

(6) Abweichend von Absatz 1 und bis zum 31. Dezember 2009 können die Mitgliedstaaten in ihrem Hoheitsgebiet die Verwendung von nicht in Anhang I aufgeführten Vitaminen und Mineralstoffen oder von Vitaminen und Mineralstoffen in anderen als in den in Anhang II aufgeführten Formen zulassen, vorausgesetzt, dass

- a) der betreffende Stoff in einem oder mehreren Nahrungsergänzungsmitteln verwendet wird, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie in der Gemeinschaft im Verkehr befinden,
- b) sich die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit auf der Grundlage eines Dossiers, in dem die Verwendung dieses Stoffes befürwortet wird und das der Mitgliedstaat der Kommission spätestens am 12. Juli 2005 unterbreitet, nicht dagegen ausgesprochen hat, dass der betreffende Stoff bzw. der Stoff in der betreffenden Form bei der Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln verwendet wird.

(7) Ungeachtet des Absatzes 6 können die Mitgliedstaaten in Bezug auf den Handel mit Nahrungsergänzungsmitteln, die Vitamine und Mineralstoffe enthalten, welche nicht in der Liste in Anhang I enthalten sind oder nicht in den in Anhang II aufgeführten Formen vorliegen, die bestehenden nationalen Beschränkungen oder Verbote im Einklang mit den Bestimmungen des Vertrags weiter anwenden.

(8) Spätestens am 12. Juli 2007 unterbreitet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Zweckmäßigkeit der Aufstellung spezieller Vorschriften, insbesondere gegebenenfalls Positivlisten betreffend andere als die in Absatz 1 genannten Kategorien von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung, zusammen mit den von ihr für erforderlich erachteten Vorschlägen zur Änderung dieser Richtlinie.

*Artikel 5*

(1) Für Vitamine und Mineralstoffe, die in Nahrungsergänzungsmitteln enthalten sind, werden Höchstmengen, bezogen auf die vom Hersteller empfohlene Tagesdosis, festgesetzt, wobei folgenden Mengen Rechnung zu tragen ist:

**▼ B**

- a) den sicheren Höchstmengen an Vitaminen und Mineralstoffen, die durch eine wissenschaftliche Risikobewertung auf der Grundlage allgemein anerkannter wissenschaftlicher Daten ermittelt werden, wobei gegebenenfalls die unterschiedlichen Sensibilitäten der einzelnen Verbrauchergruppen zu berücksichtigen sind,
  - b) den Mengen an Vitaminen und Mineralstoffen, die im Rahmen der Ernährung aus anderen Quellen zugeführt werden.
- (2) Bei der Festsetzung der in Absatz 1 genannten Höchstmengen werden zudem die Bevölkerungsreferenzmengen für Vitamine und Mineralstoffe gebührend berücksichtigt.
- (3) Um zu gewährleisten, dass Nahrungsergänzungsmittel Vitamine und Mineralstoffe in ausreichenden Mengen enthalten, sind gegebenenfalls Mindestmengen, bezogen auf die vom Hersteller empfohlene Tagesdosis, festzusetzen.

**▼ M2**

- (4) Die in den Absätzen 1, 2 und 3 genannten Höchst- und Mindestmengen, werden von der Kommission festgesetzt. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie durch Ergänzung werden nach dem in Artikel 13 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

**▼ B***Artikel 6*

- (1) Für die Zwecke des Artikels 5 Absatz 1 der Richtlinie 2000/13/EG ist die Verkehrsbezeichnung der Erzeugnisse, die unter die vorliegende Richtlinie fallen, „Nahrungsergänzungsmittel“.
- (2) Die Kennzeichnung, die Aufmachung und die Werbung dürfen Nahrungsergänzungsmitteln keine Eigenschaften zuschreiben, die der Verhütung, Behandlung oder Heilung einer Humanerkrankung dienen, und dürfen auch nicht auf solche Eigenschaften hinweisen.
- (3) Unbeschadet der Richtlinie 2000/13/EG muss die Kennzeichnung zwingend die folgenden Angaben enthalten:
- a) die Namen der Kategorien von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen, die für das Erzeugnis kennzeichnend sind, oder eine Angabe zur Beschaffenheit dieser Nährstoffe oder sonstigen Stoffe;
  - b) die empfohlene tägliche Verzehrsmenge in Portionen des Erzeugnisses,
  - c) einen Warnhinweis, die angegebene empfohlene Tagesdosis nicht zu überschreiten,
  - d) einen Hinweis darauf, dass Nahrungsergänzungsmittel nicht als Ersatz für eine abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden sollten,
  - e) einen Hinweis darauf, dass die Produkte außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern zu lagern sind.

*Artikel 7*

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

**▼B**

Die Durchführungsbestimmungen zu diesem Artikel werden erforderlichenfalls nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 genauer festgelegt.

*Artikel 8*

(1) Die Menge der Nährstoffe oder sonstigen Stoffe mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung, die in dem Erzeugnis enthalten ist, ist in numerischer Form auf dem Etikett anzugeben. Für Vitamine und Mineralstoffe sind die in Anhang I angegebenen Einheiten zu verwenden.

Die Durchführungsbestimmungen zu diesem Absatz werden erforderlichenfalls nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 genauer festgelegt.

(2) Die Mengenangabe der Nährstoffe oder sonstigen Stoffe hat pro empfohlener Tagesdosis des Erzeugnisses, die auf dem Etikett angegeben ist, zu erfolgen.

(3) Informationen über Vitamine und Mineralstoffe sind gegebenenfalls auch als Prozentsatz der im Anhang der Richtlinie 90/496/EWG genannten Referenzwerte anzugeben.

*Artikel 9*

(1) Die in Artikel 8 Absätze 1 und 2 genannten angegebenen Werte sind Durchschnittswerte, die auf der Analyse des Erzeugnisses durch den Hersteller beruhen.

Weitere Durchführungsbestimmungen zu diesem Absatz insbesondere im Hinblick auf Unterschiede zwischen den angegebenen Werten und denjenigen, die bei offiziellen Überprüfungen ermittelt werden, werden nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 erlassen.

(2) Der in Artikel 8 Absatz 3 genannte Prozentsatz der Referenzwerte für Vitamine und Mineralstoffe kann auch in grafischer Form angegeben werden.

Die Durchführungsbestimmungen zu diesem Absatz werden erforderlichenfalls nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 erlassen werden.

*Artikel 10*

Um eine effiziente Überwachung der Nahrungsergänzungsmittel zu erleichtern, können die Mitgliedstaaten vorschreiben, dass der Hersteller des Erzeugnisses oder der in ihrem Gebiet für das Inverkehrbringen Verantwortliche der zuständigen Behörde das Inverkehrbringen anzeigt, indem er ihr ein Muster des für das Erzeugnis verwendeten Etiketts übermittelt.

*Artikel 11*

(1) Unbeschadet des Artikels 4 Absatz 7 dürfen die Mitgliedstaaten den Handel mit den in Artikel 1 genannten Erzeugnissen nicht aus Gründen ihrer Zusammensetzung, Herstellungsmerkmale, Aufmachung oder Kennzeichnung untersagen oder beschränken, wenn die Erzeugnisse dieser Richtlinie und den etwaigen zu ihrer Durchführung erlassenen Gemeinschaftsbestimmungen entsprechen.

(2) Unbeschadet des Vertrags, insbesondere der Artikel 28 und 30, berührt Absatz 1 nicht die einzelstaatlichen Bestimmungen, die in Ermangelung von aufgrund dieser Richtlinie erlassenen Gemeinschaftsbestimmungen gelten.

**▼B***Artikel 12*

(1) Stellt ein Mitgliedstaat mit eingehender Begründung anhand neuer Informationen oder einer neuen Beurteilung der vorliegenden Informationen nach dem Erlass dieser Richtlinie oder eines zu ihrer Durchführung erlassenen Rechtsakts der Gemeinschaft fest, dass ein in Artikel 1 genanntes Erzeugnis die menschliche Gesundheit gefährdet, obwohl es den genannten Bestimmungen entspricht, so kann dieser Mitgliedstaat die Anwendung der einschlägigen Bestimmungen in seinem Gebiet vorläufig aussetzen oder einschränken. Er teilt dies den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich unter Angabe der Gründe für seine Entscheidung mit.

(2) Die Kommission prüft so bald wie möglich die von dem betreffenden Mitgliedstaat angegebenen Gründe und konsultiert die Mitgliedstaaten im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und die Tiergesundheit; anschließend gibt sie unverzüglich ihre Stellungnahme ab und ergreift die geeigneten Maßnahmen.

**▼M2**

(3) Um den in Absatz 1 genannten Schwierigkeiten zu begegnen und den Schutz der menschlichen Gesundheit zu gewährleisten, passt die Kommission die Richtlinie oder die zu ihrer Durchführung erlassenen Rechtsakte der Gemeinschaft an. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie, auch durch Ergänzung, werden nach dem in Artikel 13 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen. Aus Gründen äußerster Dringlichkeit kann die Kommission für den Erlass dieser Anpassungen auf das in Artikel 13 Absatz 4 genannte Dringlichkeitsverfahren zurückgreifen. Der Mitgliedstaat, der die Schutzmaßnahmen getroffen hat, kann diese Maßnahmen in diesem Fall beibehalten, bis die Anpassungen erlassen worden sind.

*Artikel 13*

(1) Die Kommission wird von dem durch die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(1)</sup> eingesetzten Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten Artikel 5a Absätze 1 bis 4 und Artikel 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

(4) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten Artikel 5a Absätze 1, 2, 4 und 6 sowie Artikel 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

**▼B***Artikel 14*

Vorschriften, die sich auf die öffentliche Gesundheit auswirken können, werden nach Anhörung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit erlassen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1.

**▼B**

*Artikel 15*

Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens zum 31. Juli 2003 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Diese Rechts- und Verwaltungsvorschriften werden dergestalt angewandt, dass

- a) der Verkehr mit Erzeugnissen, die dieser Richtlinie entsprechen, spätestens ab dem 1. August 2003 zugelassen wird;
- b) der Verkehr mit Erzeugnissen, die dieser Richtlinie nicht entsprechen, spätestens ab dem 1. August 2005 untersagt wird.

Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

*Artikel 16*

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

*Artikel 17*

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

## ANHANG I

**Vitamine und Mineralstoffe, die bei der Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden dürfen****1. Vitamine**

Vitamin A ( $\mu\text{g RE}$ )  
Vitamin D ( $\mu\text{g}$ )  
Vitamin E (mg  $\alpha$ -TE)  
Vitamin K ( $\mu\text{g}$ )  
Vitamin B<sub>1</sub> (mg)  
Vitamin B<sub>2</sub> (mg)  
Niacin (mg NE)  
Pantothensäure (mg)  
Vitamin B<sub>6</sub> (mg)  
Folsäure ( $\mu\text{g}$ )<sup>(1)</sup>  
Vitamin B<sub>12</sub> ( $\mu\text{g}$ )  
Biotin ( $\mu\text{g}$ )  
Vitamin C (mg)

**2. Mineralstoffe**

Calcium (mg)  
Magnesium (mg)  
Eisen (mg)  
Kupfer ( $\mu\text{g}$ )  
Iod ( $\mu\text{g}$ )  
Zink (mg)  
Mangan (mg)  
Natrium (mg)  
Kalium (mg)  
Selen ( $\mu\text{g}$ )  
Chrom ( $\mu\text{g}$ )  
Molybdän ( $\mu\text{g}$ )  
Fluorid (mg)  
Chlorid (mg)  
Phosphor (mg)  
Bor (mg)  
Silicium (mg)

<sup>(1)</sup> Folsäure ist der Ausdruck, der in Anhang I der Richtlinie 2008/100/EG der Kommission vom 28. Oktober 2008 zur Änderung der Richtlinie 90/496/EWG des Rates über die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln hinsichtlich der empfohlenen Tagesdosen, der Umrechnungsfaktoren für den Energiewert und der Definitionen für Nährwertkennzeichnungszwecke aufgenommen wurde, und deckt alle Formen von Folaten ab.

**Vitamin- und Mineralstoffverbindungen, die bei der Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden dürfen****A. Vitamine****1. VITAMIN A**

- a) Retinol
- b) Retinylacetat
- c) Retinylpalmitat
- d)  $\beta$ -Carotin

**2. VITAMIN D**

- a) Cholecalciferol
- b) Ergocalciferol

**3. VITAMIN E**

- a) D- $\alpha$ -Tocopherol
- b) DL- $\alpha$ -Tocopherol
- c) D- $\alpha$ -Tocopherylacetat
- d) DL- $\alpha$ -Tocopherylacetat
- e) D- $\alpha$ -Tocopherylsäuresuccinat
- f) Gemischte Tocopherole <sup>(1)</sup>
- g) Tocotrienol-Tocopherol <sup>(2)</sup>

**4. VITAMIN K**

- a) Phyllochinon (Phytomenadion)
- b) Menachinon <sup>(3)</sup>

**5. VITAMIN B<sub>1</sub>**

- a) Thiaminhydrochlorid
- b) Thiaminmononitrat
- c) Thiaminmonophosphatchlorid
- d) Thiaminpyrophosphatchlorid

**6. VITAMIN B<sub>2</sub>**

- a) Riboflavin
- b) Natrium-Riboflavin-5'-phosphat

**7. NIACIN**

- a) Nicotinsäure
- b) Nicotinamid
- c) Inosithexanicotinat (Inositolniacinat)

<sup>(1)</sup>  $\alpha$ -Tocopherol < 20 %,  $\beta$ -Tocopherol < 10 %,  $\gamma$ -Tocopherol 50–70 % und  $\delta$ -Tocopherol 10–30 %.

<sup>(2)</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>(3)</sup> Menachinon kommt in erster Linie als Menachinon-7 und in geringerem Maße als Menachinon-6 vor.

**▼ C1****8. PANTOTHENSÄURE**

- a) Calcium-D-pantothenat
- b) Natrium-D-pantothenat
- c) D-Panthenol
- d) Pantethin

**9. VITAMIN B<sub>6</sub>**

- a) Pyridoxinhydrochlorid
- b) Pyridoxin-5'-phosphat
- c) Pyridoxal-5'-phosphat

**10. FOLAT**

- a) Pteroylmonoglutaminsäure
- b) Calcium-L-methylfolat

**▼ M6**

- c) (6S)-5-Methyltetrahydrofolsäure, Glucosaminsalz

**▼ C1****11. VITAMIN B<sub>12</sub>**

- a) Cyanocobalamin
- b) Hydroxocobalamin
- c) 5'-Desoxyadenosylcobalamin
- d) Methylcobalamin

**12. BIOTIN**

- a) D-Biotin

**13. VITAMIN C**

- a) L-Ascorbinsäure
- b) Natrium-L-ascorbat
- c) Calcium-L-ascorbat <sup>(1)</sup>
- d) Kalium-L-ascorbat
- e) L-Ascorbyl-6-palmitat
- f) Magnesium-L-ascorbat
- g) Zink-L-ascorbat

**B. Mineralstoffe**

- Calciumacetat
- Calcium-L-ascorbat
- Calciumbisglycinat
- Calciumcarbonat
- Calciumchlorid
- Calciumcitratmalat
- Calciumsalze der Zitronensäure
- Calciumgluconat
- Calciumglycerophosphat
- Calciumlactat
- Calciumpyruvat
- Calciumsalze der Orthophosphorsäure
- Calciumsuccinat
- Calciumhydroxid

<sup>(1)</sup> Kann bis zu 2 % Threonat enthalten.

**▼ C1**

Calcium-L-lysinat  
Calciummalat  
Calciumoxid  
Calcium-L-pidolat  
Calcium-L-threonat  
Calciumsulfat

**▼ M7**

Calcium-Phosphoryl-Oligosaccharide

**▼ C1**

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  
Eisencarbonat  
Eisencitrat  
Eisenammoniumcitrat  
Eisengluconat  
Eisenfumarat  
Eisennatriumdiphosphat  
Eisenlactat  
Eisensulfat  
Eisendiphosphat (Eisenpyrophosphat)  
Eisensaccharat  
Elementares Eisen (Carbonyl + elektrolytisch + wasserstoffreduziert)  
Eisenbisglycinat  
Eisen-L-pidolat  
Eisenphosphat

**▼ M4**

Eisen(II)-Ammoniumphosphat

Eisen(III)-Natrium-EDTA

**▼ C1**

Eisen(II)-taurat

Kupfercarbonat

Kupfercitrat

Kupfergluconat

Kupfersulfat

Kupfer-L-aspartat

Kupferbisglycinat

Kupfer-Lysinkomplex

Kupfer(II)-oxid

Natriumiodid

Natriumiodat

Kaliumiodid

Kaliumiodat

Zinkacetat

Zink-L-ascorbat

Zink-L-aspartat

Zinkbisglycinat

Zinkchlorid

Zinkcitrat

Zinkgluconat

Zinklactat

Zink-L-lysinat

Zinkmalat

Zink-mono-L-methioninsulfat

Zinkoxid

Zinkcarbonat

Zink-L-pidolat

Zinkpicolinat

Zinksulfat

Manganascorbat

Mangan-L-aspartat

Mangan-Bisglycinat

Mangancarbonat

Manganchlorid

▼ C1

Mangancitrat  
 Mangangluconat  
 Manganglycerophosphat  
 Manganpidolat  
 Mangansulfat  
 Natriumbicarbonat  
 Natriumcarbonat  
 Natriumchlorid  
 Natriumcitrat  
 Natriumgluconat  
 Natriumlactat  
 Natriumhydroxid  
 Natriumsalze der Orthophosphorsäure

▼ M4

Natriumsulfat  
 Kaliumsulfat

▼ C1

Kaliumbicarbonat  
 Kaliumcarbonat  
 Kaliumchlorid  
 Kaliumcitrat  
 Kaliumgluconat  
 Kaliumglycerophosphat  
 Kaliumlactat  
 Kaliumhydroxid  
 Kalium-L-pidolat  
 Kaliummalat  
 Kaliumsalze der Orthophosphorsäure  
 L-Selenomethionin  
 Selen-angereicherte Hefe <sup>(1)</sup>  
 Selenige Säure  
 Natriumselenat  
 Natriumhydrogenselenit  
 Natriumselenit  
 Chrom(III)-chlorid

▼ M5

Chrom-angereicherte Hefe <sup>(2)</sup>

▼ C1

Chrom(III)-lactattrihydrat  
 Chromnitrat  
 Chrompicolinat  
 Chrom(III)-sulfat  
 Ammoniummolybdat (Molybdän(VI))  
 Kaliummolybdat (Molybdän(VI))  
 Natriummolybdat (Molybdän(VI))

<sup>(1)</sup> In Gegenwart von Natriumselenit als Selenquelle in Kultur gewonnene Arten von Selen-angereicherter Hefe, die in handelsüblicher getrockneter Form nicht mehr als 2,5 mg Se/g enthalten. Die in der Hefe vorherrschende organische Selenart ist Selenomethionin (zwischen 60 und 85 % des insgesamt extrahierten Selens des Produkts). Der Gehalt an anderen organischen Selenverbindungen einschließlich Selenocystein darf 10 % des insgesamt extrahierten Selens nicht überschreiten. Der Gehalt an anorganischem Selen darf üblicherweise 1 % des insgesamt extrahierten Selens nicht überschreiten.

<sup>(2)</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 Chromgehalts nicht überschreiten.

▼ C1

Calciumfluorid  
Kaliumfluorid  
Natriumfluorid  
Natriummonofluorphosphat  
Borsäure  
Natriumborat  
cholinstabilisierte Orthokieselsäure  
Siliciumdioxid  
Kieselsäure <sup>(1)</sup>

▼ M7

organisches Silicium (Monomethylsilantriol)

---

<sup>(1)</sup> In Gelform (Silicagel).