

Verordnung des WBF über die Produktion und das Inverkehrbringen von Futtermitteln, Zusatzstoffen für die Tierernährung und Diätfuttermitteln

(Futtermittelbuch-Verordnung, FMBV)

Änderung vom 21. Mai 2014

*Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF)
verordnet:*

I

Die Futtermittelbuch-Verordnung vom 26. Oktober 2011¹ wird wie folgt geändert:

Ersatz eines Ausdrucks

Im ganzen Erlass wird «Anhang 3» ersetzt durch «Anhang 3.1».

Art. 5 Diätfuttermittel

¹ Das Verzeichnis der zugelassenen Verwendungszwecken von Futtermitteln für besondere Ernährungszwecke (Diätfuttermitteln) und von deren besonderen Ernährungsmerkmalen, findet sich im Anhang 3.1.

² Die Anforderungen an Futtermittel, die in Form eines Bolus in Verkehr gebracht werden, sind in Anhang 3.2 festgelegt.

Art. 23b Übergangsbestimmung zur Änderung vom 21. Mai 2014

¹ Futtermittelzusatzstoffe, die mit der Änderung vom 21. Mai 2014 aus der Liste der zugelassenen Futtermittelzusatzstoffe in Anhang 2 gestrichen werden, dürfen ab Inkrafttreten der Änderung noch wie folgt in Verkehr gebracht werden:

- a. reine Zusatzstoffe: 12 Monate;
- b. Zusatzstoffe in Vormischungen: 18 Monate;
- c. Zusatzstoffe in Mischfutter: 24 Monate.

² Diätfuttermittel, die mit der Änderung vom 21. Mai 2014 nicht mehr zugelassen sind, dürfen bis zum 31. Dezember 2014 nach bisherigem Recht hergestellt und gekennzeichnet werden. Sie dürfen bis zur Erschöpfung der Bestände in Verkehr gebracht werden. Ist das Futtermittel für Heimtiere bestimmt, so darf es bis zum 31. Januar 2016 nach bisherigem Recht hergestellt und gekennzeichnet werden.

¹ SR 916.307.1

II

- ¹ Anhang 2 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.
- ² Der bisherige Anhang 3 wird zu Anhang 3.1 und erhält die neue Fassung gemäss Beilage.
- ³ Diese Verordnung erhält neu den Anhang 3.2 gemäss Beilage.
- ⁴ Anhang 9 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.
- ⁵ Die Anhänge 8.3, 10 und 11 werden gemäss Beilage geändert.

III

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 2014 in Kraft.

21. Mai 2014

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung:

Johann N. Schneider-Ammann

Anhang 2
(Art. 17 Abs. 1)

Liste der zugelassenen Futtermittelzusatzstoffe (Zusatzstoffliste)

1 1. Kategorie: Technologische Futtermittelzusatzstoffe

1.1 Funktionsgruppe: a) Konservierungsmittel

1.1.1 Funktionsgruppe: a) Konservierungsmittel, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 200	1	a	Sorbinsäure	C ₆ H ₈ O ₂	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 202	1	a	Kaliumsorbat	C ₆ H ₇ O ₂ K	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 223	1	a	Natriummetabisulfit	Na ₂ S ₂ O ₅	Hunde und Katzen	–	–	500, ausgedrückt in SO ₂ ²	Alle Futtermittel, ausgenommen nicht verarbeitetes Fleisch und nicht verarbeiteter Fisch
E 236	1	a	Ameisensäure	CH ₂ O ₂	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 237	1	a	Natriumformiat	CHO ₂ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel

² Allein oder zusammen mit Natriumbisulfit.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
1a237a	1	a	Kaliumdifformat	Kaliumdifformat: $50 \pm 5 \%$, Wasser: $50 \pm 5 \%$ CAS-Nr. 20642-05-1 $C_2H_3O_4K$ Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten				<ul style="list-style-type: none"> - Nur zugelassen in rohem Fisch und Fischnebenprodukten zu Fütterungszwecken mit einem Höchstgehalt an Kaliumdifformat von 9000 mg/kg rohem Fisch als Wirkstoff. - Bei der Verwendung in Futtermitteln für Schweine darf die Summe verschiedener Quellen von Kaliumdifformat den in Alleinfuttermitteln zulässigen Höchstgehalt von 18 000 mg/kg Alleinfuttermittel für entwöhnte Ferkel und 12 000 mg/kg Alleinfuttermittel für Säue und Mast Schweine nicht übersteigen. - Angaben in der Gebrauchsanweisung: «Die gleichzeitige Verabreichung weiterer organischer Säuren in den zugelassenen Höchstmengen ist kontraindiziert.» - «Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.»
E 238	1	a	Calciumformiat	$C_2H_2O_4Ca$	Alle	-	-	-	Alle Futtermittel

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 240	1	a	Formaldehyd	CH ₂ O	Schweine	6 Mte	–	–	Nur in Magermilch: Höchstgehalt: 600 mg/kg
					Alle	–	–	–	Nur für Silage
E 250	1	a	Natriumnitrit	NaNO ₂	Hunde und Katzen	–	–	100	Nur bei Futtermitteln mit einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 20 Prozent
E 260	1	a	Essigsäure	C ₂ H ₄ O ₂	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 262	1	a	Natriumdiacetat	C ₄ H ₇ O ₄ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 263	1	a	Calciumacetat	C ₄ H ₆ O ₄ Ca	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 270	1	a	Milchsäure	C ₃ H ₆ O ₃	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 280	1	a	Propionsäure	C ₃ H ₆ O ₂	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 281	1	a	Natriumpropionat	C ₃ H ₅ O ₂ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 282	1	a	Calciumpropionat	C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 284	1	a	Ammoniumpropionat	C ₃ H ₉ O ₂ N	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 295	1	a	Ammoniumformiat	CH ₅ O ₂ N	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 296	1	a	DL-Apfelsäure	C ₄ H ₆ O ₅	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 297	1	a	Fumarsäure	C ₄ H ₄ O ₄	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 327	1	a	Calciumlactat	C ₆ H ₁₀ O ₆ Ca	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 330	1	a	Citronensäure	C ₆ H ₈ O ₇	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 331	1	a	Natriumcitrate	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 332	1	a	Kaliumcitrate	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 338	1	a	Orthophosphorsäure	H ₃ PO ₄	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel

1.1.2 Funktionsgruppe: a) Konservierungsmittel, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt		Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels			
1	2	3	4	5	6	7	8		9	
E 201	1	a	Natriumsorbat	C ₆ H ₇ O ₂ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 203	1	a	Calciumsorbat	C ₁₂ H ₁₄ O ₄ Ca	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 214	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-ethylester	C ₉ H ₁₀ O ₃	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 215	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-ethylester-Natriumsalz	C ₉ H ₉ O ₃ Na	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 216	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-propylester	C ₁₀ H ₁₂ O ₃	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 217	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-propylester-Natriumsalz	C ₁₀ H ₁₁ O ₃ Na	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 218	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-methylester	C ₈ H ₈ O ₃	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 219	1	a	4-Hydroxybenzoesäure-methylester-Natriumsalz	C ₈ H ₇ O ₃ Na	Heimtiere	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 222	1	a	Natriumbisulfit	NaHSO ₃	Hunde und Katzen	–	–	500, ausgedrückt in SO ₂ ³	Alle Futtermittel, ausgenommen nicht verarbeitetes Fleisch und nicht verarbeiteter Fisch	
E 237	1	a	Natriumformiat	CHO ₂ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel	
E 261	1	a	Kaliumacetat	C ₂ H ₃ O ₂ K	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel	

³ Allein oder zusammen mit Natriummetabisulfit.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchster	Mindestgehalt		Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels			
1	2	3	4	5	6	7	8		9	
E 283	1	a	Kaliumpropionat	$C_3H_5O_2K$	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 285	1	a	Methylpropionsäure	$C_4H_8O_2$	Wiederkäuer mit Pansenfunktion	–	1000	4000	–	Alle Futtermittel
E 325	1	a	Natriumlactat	$C_3H_5O_3Na$	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 326	1	a	Kaliumlactat	$C_3H_5O_3K$	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 333	1	a	Calciumcitrate	–	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 334	1	a	L-Weinsäure	$C_4H_6O_6$	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 335	1	a	L-Natriumtartrate	–	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 336	1	a	L-Kaliumtartrate	–	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 337	1	a	Natrium-Kaliumtartrat	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel
E 507	1	a	Salzsäure	HCl	Alle	–	–	–	–	Nur für Silage
E 513	1	a	Schwefelsäure	H_2SO_4	Alle	–	–	–	–	Alle Futtermittel

1.2 Funktionsgruppe: b) Antioxidationsmittel**1.2.1 Funktionsgruppe: b) Antioxidationsmittel, in der Neubeurteilung**

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchster	Mindestgehalt		Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 300	1	b	L-Ascorbinsäure	C ₆ H ₈ O ₆	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 301	1	b	Natrium-L-ascorbat	C ₆ H ₇ O ₆ Na	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 302	1	b	Calcium-L-ascorbat	C ₁₂ H ₁₄ O ₁₂ Ca · 2H ₂ O	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 304	1	b	6-Palmityl-L-Ascorbinsäure (Vit. C)	C ₂₂ H ₃₈ O ₇	Alle				
E 306	1	b	Stark tocopherolhaltige Extrakte natürlichen Ursprungs (Vit. E)	–	Alle				
E 307	1	b	Synthetisches Alpha-Tocopherol	C ₂₉ H ₅₀ O ₂	Alle				
E 310	1	b	Propylgallat	C ₁₀ H ₁₂ O ₅	Alle	–	–	100 ⁴	Alle Futtermittel
E 320	1	b	Butylhydroxyanisol (BHA)	C ₁₁ H ₁₆ O ₂	Alle	–	–	150 ⁵	Alle Futtermittel
E 321	1	b	Butylhydroxytoluol (BHT)	C ₁₅ H ₂₄ O	Alle	–	–	150 ⁵	Alle Futtermittel
E 324	1	b	Ethoxyquin	C ₁₄ H ₁₉ ON	Alle	–	–	150 ⁵	Alle Futtermittel

⁴ Maximal 100 mg/kg allein oder aus E 310, E 311 und E 312 kombiniert.

⁵ Maximal 150 mg/kg allein oder aus E 320, E 321 und E 324 kombiniert.

1.2.2 Funktionsgruppe: b) Antioxidationsmittel, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchsteralter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 311	1	b	Octylgallat	C ₁₅ H ₂₂ O ₅	Alle	–	–	100 ⁶	Alle Futtermittel
E 312	1	b	Dodecylgallat	C ₁₉ H ₃₀ O ₅	Alle	–	–	100 ⁶	Alle Futtermittel

1.3 Funktionsgruppe: c) Emulgatoren, d) Stabilisatoren, e) Verdickungsmittel und f) Geliermittel

1.3.1 Funktionsgruppe: c) Emulgatoren, d) Stabilisatoren, e) Verdickungsmittel und f) Geliermittel, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchsteralter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 322	1	c; d; e; f	Lecithin	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 410	1	c; d; e; f	Johannisbrotkernmehl	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 412	1	c; d; e; f	Guarkernmehl, Guargummi	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 413	1	c; d; e; f	Traganth	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 414	1	c; d; e; f	Gummi arabicum	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 415	1	c; d; e; f	Xanthangummi	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 433	1	c; d; e; f	Polyoxyethylen(20)-Sorbitan-Monooleat	–	Alle	–	–	5000 ⁷	Nur in Milchaustauschfuttermitteln

⁶ Maximal 100 mg/kg allein oder aus E 310, E 311 und E 312 kombiniert.

⁷ Einzeln oder zusammen mit den anderen Polysorbaten (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 460	1	c; d; e; f	Mikrokristalline Cellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 460(ii)	1	c; d; e; f	Cellulosepulver	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 461	1	c; d; e; f	Methylcellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 462	1	c; d; e; f	Ethylcellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 463	1	c; d; e; f	Hydroxypropylcellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 464	1	c; d; e; f	Hydroxypropylmethylcellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 466	1	c; d; e; f	Carboxymethylcellulose (Natriumsalz des Cellulosecarboxymethylethers)	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 484	1	c; d; e; f	Polyethylenglykolyglycerylricinoleat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 487	1	c; d; e; f	Polyethylenglykol-Sojaölfettsäureester	–	Kälber	–	–	6000	Nur in Milchaustauschfuttermitteln
E 493	1	c; d; e; f	Sorbitan-Monolaurat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 499	1	c; d; e; f	Cassia-Gum	–	Hunde und Katzen	–	–	17600	Nur bei Futtermitteln mit einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 20 Prozent

1.3.2 Funktionsgruppe: c) Emulgatoren, d) Stabilisatoren, e) Verdickungsmittel und f) Geliermittel, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 400	1	c; d; e; f	Alginsäure	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 401	1	c; d; e; f	Natriumalginat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 402	1	c; d; e; f	Kaliumalginat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 403	1	c; d; e; f	Ammoniumalginat	–	Alle ausser Zierfischen	–	–	–	Alle Futtermittel
E 404	1	c; d; e; f	Calciumalginat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 405	1	c; d; e; f	Propylenglycolalginat (1,2-Propandiol-Alginat)	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 406	1	c; d; e; f	Agar-Agar	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 407	1	c; d; e; f	Carrageen	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 418	1	c; d; e; f	Gellangummi	Polytetrasaccharid aus Glucose, Gluconsäure und Rhamnose (2:1:1), aus <i>Pseudomonas elodea</i> (ATCC 31466)	Hunde und Katzen	–	–	–	Nur bei Futtermitteln mit einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 20 Prozent
E 432	1	c; d; e; f	Polyoxyethylen(20)-Sorbitan-Monolaurat	–	Alle	–	–	5000 ⁸	Nur in Milchaustauschfuttermitteln
E 434	1	c; d; e; f	Polyoxyethylen(20)-Sorbitan-Monopalmitat	–	Alle	–	–	5000 ⁹	Nur in Milchaustauschfuttermitteln

⁸ Einzeln oder zusammen mit den anderen Polysorbaten (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

⁹ Einzeln oder zusammen mit den anderen Polysorbaten (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

Kenn- nummer	Kate- gorie	Funktions- gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 435	1	c; d; e; f	Polyoxyethylen(20)-Sorbitan-Monostearat	–	Alle	–	–	5000 ¹⁰	Nur in Milchaus-tauschfuttermitteln
E 436	1	c; d; e; f	Polyoxyethylen(20)-Sorbitan-Tristearat	–	Alle	–	–	5000 ¹¹	Nur in Milchaus-tauschfuttermitteln
E 465	1	c; d; e; f	Methylethylcellulose	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 475	1	c; d; e; f	Polyglycerinester von Speise-fettsäuren	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 480	1	c; d; e; f	Stearyl-2-lactylsäure	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 481	1	c; d; e; f	Natriumstearyl-lactyl-2-lactat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 482	1	c; d; e; f	Calciumstearyl-lactyl-2-lactat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 483	1	c; d; e; f	Stearyl-tartrat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 486	1	c; d; e; f	Dextrane	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 488	1	c; d; e; f	Polyethylenglykolklyceryl-Talgfettsäureester	–	Kälber	–	–	5000	Nur in Milchaus-tauschfuttermitteln
E 489	1	c; d; e; f	Polyglycerinether mit den durch Reduktion von Ölsäure und Palmitinsäure erhaltenen Alkoholen	–	Kälber	–	–	5000	Nur in Milchaus-tauschfuttermitteln
E 491	1	c; d; e; f	Sorbitan-Monostearat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 492	1	c; d; e; f	Sorbitan-Tristearat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 494	1	c; d; e; f	Sorbitan-Monooleat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel
E 495	1	c; d; e; f	Sorbitan-Monopalmitat	–	Alle	–	–	–	Alle Futtermittel

¹⁰ Einzeln oder zusammen mit den anderen Polysorbaten (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

¹¹ Einzeln oder zusammen mit den anderen Polysorbaten (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 496	1	c; d; e; f	Polyethylenglykol 6000	–	Alle	–	–	300	Alle Futtermittel
E 497	1	c; d; e; f	Polymere von Polyoxypropylen-polyoxyethylen (M.G. 6800–9000)	–	Alle	–	–	50	Alle Futtermittel
E 498	1	c; d; e; f	Teilpolyglycerinester von polykondensierten Rizinusfettsäuren	–	Hunde	–	–	–	Alle Futtermittel

1.4 Funktionsgruppen: g) Bindemittel, h) Verhinderung der Absorption von Radionukliden, i) Trennmittel und m) Verringerung der Kontamination mit Mykotoxinen

1.4.1 Funktionsgruppen: g) Bindemittel, h) Verhinderung der Absorption von Radionukliden, i) Trennmittel und m) Verringerung der Kontamination mit Mykotoxinen, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	
E 330	1	g; i	Citronensäure	$C_6H_8O_7$	Alle	–	–	Alle Futtermittel
E 535	1	g; i	Natriumferrocyanid	$Na_4[Fe(CN)_6] \cdot 10H_2O$	Alle			Höchstgehalt: 80 mg/kg NaCl (berechnet als Ferrocyanidanion)
E 536	1	g; i	Kaliumferrocyanid	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$	Alle			Höchstgehalt: 80 mg/kg NaCl (berechnet als Ferrocyanidanion)
E 551a	1	g; i	Kieselsäure, gefällt und getrocknet	–*	Alle	–	–	Alle Futtermittel

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	8
E 551b	1	g; i	Kolloidales Siliciumdioxid	—*	Alle	—	—	Alle Futtermittel
E 551c	1	g; i	Kieselgur (Diatomeenerde, gereinigt)	—*	Alle	—	—	Alle Futtermittel
E 552	1	g; i	Calcium-Silikat, synthetisch	—*	Alle	—	—	Alle Futtermittel
E 554	1	g; i	Natriumaluminiumsilikat, synthetisch	—*	Alle	—	—	Alle Futtermittel
—	1	g; i	Paraffinöl	Medizinisches Weissöl	Alle	—	50000	Nur zugelassen in Zusatzstoffvormischungen und in Mineralfuttermitteln. Höchstgehalt für Vormischungen und Mineralfuttermittel. Mischfuttermittel: Höchstgehalt gemäss Vormischungsanteil.
1m01	1	m	Mikroorganismus-Stamm DSM 11798 der Coriobacteriaceae- Familie BBSH 797	Zubereitung aus lebensfähigen Zellen von Mikroorganismus-Stamm DSM 11798 der Coriobacteriaceae-Familie mit mindestens 5×10^9 KBE/g Zusatzstoff. Fest	Schweine	$1,7 \times 10^8$		Zur Verringerung der Kontamination von Futtermitteln mit dem Mykotoxin Deoxynivalenol (DON). In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagertemperatur, die Haltbarkeit und die Pelletierstabilität anzugeben. Die Verwendung des Zusatzstoffs ist in Futtermitteln zulässig, die den EU-Vorschriften über unerwünschte Stoffe in der Tierernährung genügen.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7		8
								Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sollten Atemschutz und Handschuhe getragen werden.
1m558	1	m	Bentonit	Bentonit: ≥ 70 % Smektit < 10 % Opal und Feldspat < 4 % Quarz und Calcit Aflatoxin-B1-Bindungs- kapazität (BK _{AflB1}) über 90 %	Wiederkäuer Geflügel Schweine	–	20000	Zur Verringerung der Kontamination von Futtermitteln mit dem Mykotoxin Aflatoxin B ₁ . Angaben in der Gebrauchsanweisung: – «Die gleichzeitige orale Verabreichung von Makroliden ist zu vermeiden»; Für Geflügel: – «Die gleichzeitige Verabreichung von Robenidin ist zu vermeiden». Die gleichzeitige Verabreichung von Kokzidiostatika ausser Robenidin ist kontraindiziert bei einer Bentonit-Menge ab 5000 mg/kg Alleinfuttermittel. Die Gesamtmenge an Bentonit darf den in Alleinfuttermitteln zulässigen Höchstgehalt von 20 000 mg/kg Alleinfuttermittel nicht übersteigen. Die Verwendung des Zusatzstoffs ist in Futtermitteln erlaubt, die den Rechtsvorschriften über unerwünschte Stoffe in Futtermitteln genügen. Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

Kenn- nummer	Kate- gorie	Funktions- gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindest- gehalt	Höchst- gehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Allein- futtermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1m558i	1	g,h,i	Bentonit	Bentonit: ≥ 50 % Smektit	Alle	–	20000	<p>Angaben in der Gebrauchsanweisung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Die gleichzeitige orale Verabreichung von Makroliden ist zu vermeiden»; <p>Für Geflügel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Die gleichzeitige Verabreichung von Robenidin ist zu vermeiden». <p>Die gleichzeitige Verabreichung von Kokzidiostatika ausser Robenidin ist kontraindiziert bei einer Bentonit-Menge ab 5000 mg/kg Alleinfuttermittel.</p> <p>Die Gesamtmenge an Bentonit darf den in Alleinfuttermitteln zulässigen Höchstgehalt von 20 000 mg/kg Alleinfuttermittel nicht übersteigen.</p> <p>Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.</p> <p>Bei Verwendung zur Beherrschung einer Kontamination mit Radionukliden:</p> <p>Die Mischung verschiedener Bentonitquellen darf den in Alleinfuttermitteln zulässigen Höchstgehalt von 20 000 mg/kg Alleinfuttermittel nicht übersteigen.</p> <p>Der Zusatzstoff darf verwendet werden, wenn Futtermittel durch radioaktives Cäsium kontaminiert sind, um es in Tieren und ihren Erzeugnissen zu bekämpfen.</p>

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7		8
E 559	1	g; i	Kaolinit-Tone, asbestfrei	Natürliche Mischungen von tonartigen Mineralien mit einem Gehalt von mindestens 65 % komplexen wasserhaltigen Aluminiumsilikaten, deren Hauptbestandteil Kaolinit ist*	Alle	–	–	Alle Futtermittel
E 560	1	g; i	Steatit, chlorithaltig (natürliche Mischungen)	Natürliche Mischungen von Steatit und Chlorit, asbestfrei – Mindestreinheit der Mischungen: 85 %	Alle	–	–	Alle Futtermittel
E 561	1	g; i	Vermiculit	Natürliches Magnesium-Aluminium-Eisen-Silikat, hitzeexpandiert, asbestfrei Höchstgehalt an Fluor: 0,3 %*	Alle	–	–	Alle Futtermittel
E 562	1	g; i	Sepiolit	Wasserhaltiges Magnesium-Silikat sedimentärer Herkunft mit min. 60 % Sepiolit und max. 30 % Montmorillonit, asbestfrei	Alle	–	20000	Alle Futtermittel
E 565	1	g; i	Ligninsulfonate	–*	Alle	–	–	Alle Futtermittel

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	8
E 566	1	g; i	Natrolith-Phonolith	Natürliche Mischungen von Alumosilikaten (alkali- und erdalkalihaltig) und Alumo-hydrosilikaten, Natrolith (43–46,5 %) und Feldspat*	Alle	–	25000	Alle Futtermittel
E 567	1	g; i	Klinoptilolith vulkanischen Ursprungs	Calcium-Alumosilikat-hydrat vulkanischen Ursprungs mit einem Mindestgehalt von 85 % Klinoptilolith und einem Höchstgehalt von 15 % Feldspat, Glimmer und Lehm, frei von Fasern und Quarz Höchstgehalt an Blei: 80 mg/kg	Schweine, Kaninchen, Geflügel	–	20000	Alle Futtermittel
1g568	1	g; i	Klinoptilolith sedimentären Ursprungs	Klinoptilolith (hydriertes Natrium-Calcium- Aluminiumsilicat) sedimentären Ursprungs ≥ 80 % und Tonminerale ≤ 20 % (faser- und quarzfrei). CAS-Nummer 12173-10-3	Alle Tierarten	–	10000	Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sollten Atem- und Augenschutz sowie Handschuhe getragen werden. Die Gesamtmenge an Klinoptilolith sedimentären Ursprungs aus allen Quellen darf den Höchstgehalt von 10 000 mg nicht überschreiten.
E 599	1	g; i	Perlit	Natürliches Natrium-Aluminium-Silikat, hitzeexpandiert, asbestfrei*	Alle	–	–	Alle Futtermittel

* Höchstgehalt an Dioxinen: 500 pg WHO-PCDD/F-TEQ/kg. Der Dioxingehalt ist die Summe polychlorierter Dibenzopara-dioxine (PCDD) und polychlorierter Dibenzofurane (PCDF), ausgedrückt in toxischen Äquivalenten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) unter Anwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren). Der Gehalt ist als Höchstgehalt auszudrücken, d.h. bei der Berechnung der Gehalte ist davon auszugehen, dass alle unter der Nachweisgrenze liegenden Werte aller gleichartigen Verbindungen der Nachweisgrenze entsprechen.

1.4.2 Funktionsgruppe: g) Bindemittel und i) Trennmittel, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 598	1	g; i	Synthetische Calciumaluminat	Mischungen von Calciumaluminaten, die zwischen 35 und 51 % Al ₂ O ₃ enthalten Höchstgehalt an Molybdän: 20 mg/kg*	Geflügel, Kaninchen und Schweine Milchkühe, Mastrinder, Kälber, Schaf- und Ziegenlämmer	–	20000	Alle Futtermittel
						–	8000	Alle Futtermittel

1.5 Funktionsgruppe: j) Säureregulatoren**1.5.1 Funktionsgruppe: j) Säureregulatoren, in der Neubeurteilung**

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 210	1	j	Benzooesäure		Mastschweine	5000	10000	In der Gebrauchsanweisung ist Folgendes anzugeben: «Ergänzungsfuttermittel, die Benzooesäure enthalten, dürfen nicht als alleiniges Futter für Mastschweine vertrieben werden.» «Zur Anwendersicherheit: Im Hinblick auf die Anwendersicherheit sollten Massnahmen ergriffen werden, um die Entstehung von einatembarem Staub durch diesen Wirkstoff zu minimieren. Sicherheitsdatenblätter (SDB) sind verfügbar.»
E 296	1	j	DL- und L-Apfelsäure		Hunde und Katzen	–	–	–
E 350(i)	1	j	Natriummalat (Salz der DL- oder L-Apfelsäure)		Hunde und Katzen	–	–	–
E 450a(i)	1	j	Dinatriumdihydrogendiphosphat		Hunde und Katzen	–	–	–
E 510	1	j	Ammoniumchlorid		Hunde und Katzen	–	–	–
E 524	1	j	Natriumhydroxid		Hunde, Katzen	–	–	–

1.5.2 Funktionsgruppe: j) Säureregulatoren, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 507	1	j	Salzsäure		Hunde und Katzen	–	–	–
E 513	1	j	Schwefelsäure		Hunde und Katzen	–	–	–
E 525	1	j	Kaliumhydroxid		Hunde und Katzen	–	–	–
E 526	1	j	Calciumhydroxid		Hunde und Katzen	–	–	–

1.6 Funktionsgruppe: k) Silierzusatzstoffe

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Untergruppe Bezeichnung	Verwendung	Sonstige Bestimmungen
E 240	1	k	Formaldehyd	Chemische Substanzen	Silagekonservierung	
E 250	1	k	Natriumbenzoat	Chemische Substanzen	Silagekonservierung	
	1	k	Natriumbisulphat	Chemische Substanzen	Silagekonservierung	
	1	k	Natriumnitrit	Chemische Substanzen	Silagekonservierung	
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 aus <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 aus <i>Bacillus subtilis</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	Beta-glucanase EC 3.2.1.6 aus <i>Aspergillus niger</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	Cellulase EC 3.2.1.4 aus <i>Aspergillus niger</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	Cellulase EC 3.2.1.4 aus <i>Trichoderma longibrachiatum</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	Xylanase EC 3.2.1.8 aus <i>Trichoderma longibrachiatum</i>	Enzyme	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> BIO 34	Mikroorganismen	Silagekonservierung	

Kenn-nummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Untergruppe Bezeichnung	Verwendung	Sonstige Bestimmungen
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> CCM 6226	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> CNCM I-3236 / ATCC 19434	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> M74 NCIMB 11181	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 10415	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 11181	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 30122	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF202 DSM 4788 ATCC 53519	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF301 DSM 4789 ATCC 55593	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20710	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 12835	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 863/2011
1k20715	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 21982	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 838/2012
	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> IFA 92	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> 40177	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> CCM 1819	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k2075	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 12856	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
1k20733	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 13573	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
1k2074	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 16774	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> KKP. 907	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> LN4637 ATCC PTA-2494	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20734	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 30139	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 96/2013
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 40788	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 7469	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20735	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC PTA 6135 (LC 32909)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 96/2013
	1	k	<i>Lactobacillus cellobiosus</i> Q1	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus collinoides</i> DSMZ 16680	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> 30151	Mikroorganismen	Silagekonservierung	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Untergruppe Bezeichnung	Verwendung	Sonstige Bestimmungen
1k2706	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16245	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
1k2077	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16773	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> NCIMB 30151	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> 16627	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20725	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC PTSA-6139 (24011)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20713	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 41028	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 841/2012
1k20716	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 23377 (AK 5106 DSM 20174)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> C KKP/788/p	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20717	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM I-3235 / ATCC 8014	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11520	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20722	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11672 = <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM MA 18/SU	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12836	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12837	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20719	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16565	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20720	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16568	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20731	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3676	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
1k20732	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3677	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
1k20718	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> IFA 96 (DSM 19457)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> K KKP/593/p	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20737	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> L-256 NCIMB 30084	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 308/2013
1k20714	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> L54 NCIMB 30148	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 841/2012
1k20726	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP286 DSM 4784 ATCC 53187	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP287 DSM 5257 ATCC 55058	Mikroorganismen	Silagekonservierung	

Kenn-nummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Untergruppe Bezeichnung	Verwendung	Sonstige Bestimmungen
1k20727	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP318 DSM 4785 (DSM 18113)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20728	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP319 DSM 4786 (DSM 18114)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP329 DSM 5258 ATCC 55942	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20729	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP346 DSM 4787 ATCC 55943	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20730	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP347 DSM 5284 ATCC 55944	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20736	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30083 (LSI, L-256)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 308/213
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> MBS-LP-01	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20721	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> MiLAB 393 LMG-21295	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30094	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 40027	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> PL14D/CSL	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k20724	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> VTT E-78076	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1065/2012
1k20711	1	k	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> NCIMB 30121	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
	1	k	<i>Lactobacillus salivarius</i> CNCM I-3238 / ATCC 11741	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> CCM 4754, NCIMB 30117	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactococcus lactis lactis</i> 30044	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Lactococcus lactis lactis</i> NCIMB 30044	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k2081	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> (DSM 11037)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
1k2082	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30160	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1263/2011
	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> SR 3.54 NCIMB 30117	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> 30005	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> 33-06 NCIMB 30086	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> 33-11 NCIMB 30085	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM I-3237 / ATCC 8042	Mikroorganismen	Silagekonservierung	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Untergruppe Bezeichnung	Verwendung	Sonstige Bestimmungen
1k2104	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM MA 18/5M (DSM 11673)	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 16243	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 14021	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> MBS-PP-01	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
	1k2106	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 12455	Mikroorganismen	
1		k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30068	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1		k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30089	Mikroorganismen	Silagekonservierung	
1k2107	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30168	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
1k2105	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30171	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 1119/2012
1k2111	1	k	<i>Propionibacterium acidipropionici</i> CNCM MA 26/4U	Mikroorganismen	Silagekonservierung	EU VO 990/2012
	1	k	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> IFO 0203	Mikroorganismen	Silagekonservierung	

2 2. Kategorie: Sensorische Futtermittelzusatzstoffe

2.1 Funktionsgruppe: a) Farbstoffe

2.1.1 Funktionsgruppe: a) Farbstoffe, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 102	2	a (iii) ¹²	Tartrazin	C ₁₆ H ₉ N ₄ O ₉ S ₂ Na ₃	Zierfische	–	–	–
					Körnerfressende Ziervögel	–	150	–
					Kleinnager	–	150	–
E 110	2	a (iii)	Gelborange S (Sunsetgelb FCF)	C ₁₆ H ₁₀ N ₂ O ₇ S ₂ Na ₂	Zierfische	–	–	–
					Körnerfressende Ziervögel	–	150	–
					Kleinnager	–	150	–
E 124	2	a (iii)	Ponceau 4 R	C ₂₀ H ₁₁ N ₂ O ₁₀ S ₃ Na ₃	Zierfische	–	–	–
E 127	2	a (iii)	Erythrosin	C ₂₀ H ₆ I ₆ O ₅ Na ₂ H ₂ O	Zierfische	–	–	–

- ¹² i) Stoffe, die einem Futtermittel Farbe geben oder die Farbe in einem Futtermittel wiederherstellen;
 ii) Stoffe, die bei Verfütterung an Tiere Lebensmitteln tierischen Ursprungs Farbe geben;
 iii) Stoffe, die die Farbe von Zierfischen und -vögeln positiv beeinflussen.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a131	2	a (iii)	Patentblau V	<p>Calcium- oder Natriumverbindung des inneren Salzes von [4-(α-(4-Diethylamino-phenyl)-5-hydroxy-2,4-disulfophenylmethyliden)2,5-cyclohexadien-1-yliden] diethylammoniumhydroxid und sonstigen Farbstoffen sowie Natriumchlorid und/oder Natriumsulfat und/oder Calciumsulfat als den wichtigsten farblosen Bestandteilen.</p> <p>Das Kaliumsalz ist ebenfalls zulässig.</p> <p>Zusammensetzung des Zusatzstoffs Reinheitskriterien: mindestens 90 % der Gesamtfarbstoffe, berechnet als Natrium-, Calcium- oder Kaliumsalze.</p> <p>Leukobase: Nicht mehr als 1,0 %.</p>	Alle nicht Lebensmittel produzierende Tiere	–	250	Hinweise zur Anwendersicherheit: Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe während der Handhabung.
E 132	2	a (iii)	Indigotin	$C_{16}H_8N_2O_8S_2Na_2$	Zierfische	–	–	–
E 141		a (iii)	Chlorophyll-Kupfer-Komplex	–	Zierfische	–	–	–
					Körnerfressende Ziervögel	–	150	–
					Kleinnager	–	150	–

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 142	2	a(iii)	Brillantsäuregrün BS (Lisamingrün)	Natriumsalz der 4,4'-Bis (Dymethylamino) Diphenylmethylen-2-Naphtol-3,6-Disulfonsäure	Alle ausser Hunden, Katzen und Zierfische	–	–	Nur in Futtermitteln zugelassen aufgrund der Verarbeitung von I) Lebensmittelabfällen II) denaturiertem Getreide oder Tapiokamehl III) sonstigem Ausgangsmaterial, das mit diesen Stoffen denaturiert oder zum Zweck einer innerbetrieblichen notwendigen Identitätssicherung bei der technischen Fertigung gefärbt worden ist
E 142	2	a (iii)	Brillantsäuregrün BS (Lisamingrün)	Natriumsalz der 4,4'-Bis (Dymethylamino) Diphenylm	Hunde, Katzen und Zierfische	–	–	
E 153	2	a (iii)	Kohlenschwarz	C	Zierfische	–	–	–
E 160a	2	a (iii)	Beta-Karotin	C ₄₀ H ₅₆	Kanarienvogel	–	–	–
E 160b	2	a (iii)	Bixin	C ₂₅ H ₃₀ O ₄	Zierfische	–	–	–
E 160c	2	a	Capsanthin	C ₄₀ H ₅₆ O ₃	Geflügel	–	80 ¹³	–
E 160f	2	a	Beta-Apo-8'-Carotinsäure-Ethylester	C ₃₂ H ₄₄ O ₂	Geflügel	–	80 ¹⁴	–
E 161b	2	a	Lutein	C ₄₀ H ₅₆ O ₂	Geflügel	–	80 ¹⁵	–

¹³ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁴ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁵ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen	
						mg/kg des Alleinfuttermittels			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
E 161g	2	a	Canthaxanthin	C ₄₀ H ₅₂ O ₂	anderes Geflügel als Legehennen	–	25	Die Mischung von Canthaxanthin mit anderen Carotinoiden und Xanthophyllen ist zulässig, sofern die Gesamtkonzentration der Mischung 80 mg/kg im Alleinfuttermittel nicht übersteigt. Höchstwert für Lebensmittel beachten	
					Legehennen	–	8		
					Lachse, Forellen	–	25		Verabreichung nur ab dem Alter von 6 Monaten zulässig Die Mischung von Canthaxanthin mit Astaxanthin ist zugelassen unter der Bedingung, dass die Gesamtmenge der Mischung 100 mg/kg im Alleinfuttermittel nicht überschreitet.
					Hunde, Katzen sowie Zierfische	–	–		–
					Heim- und Ziervögel	–	–		–
E 161i	2	a	Citranaxanthin	C ₃₃ H ₄₄ O	Legehennen	–	80 ¹⁶	–	

¹⁶ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 161j	2	a	Astaxanthin	C ₄₀ H ₅₂ O ₄	Lachse und Forellen	–	100	Verabreichung nur ab dem Alter von 6 Monaten zulässig. Die Mischung von Astaxanthin mit Canthaxanthin ist zugelassen unter der Bedingung, dass die Gesamtmenge der Mischung 100 mg/kg im Alleinfuttermittel nicht überschreitet
					Zierfische	–	–	–
2a(ii)167	2	a(ii)	Panaferd An roten Carotinoiden reiches <i>Paracoccus carotinifaciens</i>	Wirkstoff: Astaxanthin (C ₄₀ H ₅₂ O ₄ , CAS: 472-61-7) Adonirubin (C ₄₀ H ₅₂ O ₃ , 3-Hydroxy-beta,beta-carotene-4,4'-dione, CAS: 511-23801) Canthaxanthin (C ₄₀ H ₅₂ O ₂ , CAS: 514-78-3) <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung von getrocknetem, sterilisiertem <i>Paracoccus carotinifaciens</i> (NITE SD 00017) mit 20–23 g/kg Astaxanthin, 7–15 g/kg Adonirubin, 1–5 g/kg Canthaxanthin.	Lachse, Forellen	–	100	Der Höchstgehalt wird ausgedrückt als Summe aus: Astaxanthin, Adonirubin und Canthaxanthin. Verabreichung an Tiere unter sechs Monaten oder leichter als 50 g nicht zulässig. Die Mischung des Zusatzstoffs mit Astaxanthin oder Canthaxanthin ist zulässig, sofern die Gesamtkonzentration der Summe aus Astaxanthin, Adonirubin und Canthaxanthin aus anderen Quellen 100 mg/kg im Alleinfuttermittel nicht übersteigt.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				<i>Analysemethode:</i> Normalphasen-Hochleistungsflüssigkeitschromatografie (HPLC) verbunden mit UV/Vis-Detektion zur Bestimmung von Astaxanthin, Adonirubin und Canthaxanthin in Futtermitteln und Fischgewebe				
E 172	2	a (iii)	Eisenoxidrot	Fe ₂ O ₃	Zierfische	–	–	–
					Hunde und Katzen	–	–	–
	<i>Alle Stoffe, die zur Färbung von Lebensmitteln zugelassen sind, ausser Patentblau V, Brillantsäuregrün und Canthaxanthin</i>				Alle			Nur in Futtermitteln zugelassen aufgrund der Verarbeitung von: I) Lebensmittelabfällen; II) sonstigem Ausgangsmaterial, das mit diesen Stoffen denaturiert oder zum Zweck einer innerbetrieblichen notwendigen Identitätssicherung bei der technischen Fertigung gefärbt worden ist

2.1.2 Funktionsgruppe: a) Farbstoffe, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
						mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	8	9	9
E 160e	2	a	Beta-Apo-8'-Carotinal	C ₃₀ H ₄₀ O	Geflügel	–	80 ¹⁷	–
E 161c	2	a	Kryptoxanthin	C ₄₀ H ₅₆ O	Geflügel	–	80 ¹⁸	–
E 161h	2	a	Zeaxanthin	C ₄₀ H ₅₆ O ₂	Geflügel	–	80 ¹⁹	–

2.3 Funktionsgruppe: b) Aromastoffe

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9
E 954(iii)	2	b	Saccharinnatrium	C ₇ H ₄ NNaO ₃ S	Ferkel	4 Monate	–	150	–
E 959	2	b	Neohesperidin-Dihydrochalcon	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅	Ferkel	4 Monate	–	35	–
					Hunde	–	–	35	–
					Schafe	–	–	30	–
					Kälber	–	–	30	–

¹⁷ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁸ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁹ Einzeln oder zusammen mit den anderen Carotinoiden und Xanthophyllen (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161 c, E 161g, E 161h, E 161i).

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Alleinfuttermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
–	2	b	Alle natürlichen Produkte und synthetischen Produkte die ähnlich sind mit Ausnahme der Produkte, die im Anhang der Verordnung (EU) Nr. 230/2013 ²⁰ gelistet sind		Alle	–	–	–	–

3 3. Kategorie: Ernährungsphysiologische Futtermittelzusatzstoffe

3.1 Funktionsgruppe: a) Vitamine, Provitamine und chemisch definierte Stoffe mit ähnlicher Wirkung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstgehalt pro kg Alleinfuttermittel mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
E 672	3	a	Vitamin A	–	Masthühner Mastenten Mastruthühner Mastlämmer Mastschweine Mastrinder	13500 IE	Alle Futtermittel mit Ausnahme der Futtermittel für Jungtiere
					Mastkälber	25000 IE	Nur in Milchaustauschfuttermitteln
					Andere Tierarten oder Tierkategorien	–	Alle Futtermittel

²⁰ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 230/2013 der Kommission vom 14. März 2013 über die Marktrücknahme bestimmter in die Funktionsgruppe «Aroma- und appetitanregende Stoffe» einzuordnender Futtermittelzusatzstoffe, ABl. L 80 vom 21.3.2013, S. 1

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstgehalt pro kg Alleinfuttermittel mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
E 670	3	a	Vitamin D ₂	–	Ferkel Kälber	10000 IE	Nur in Milchaustauschfuttermitteln. Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₃ unzulässig
					Rinder Schafe Equiden	4000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₃ unzulässig
					Sonstige Tierarten oder Tierkategorien, ausser Geflügel und Fische	2000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₃ unzulässig
E 671	3	a	Vitamin D ₃	–	Ferkel Kälber	10000 IE	Nur in Milchaustauschfuttermitteln. Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₂ unzulässig
					Rinder Schafe Equiden	4000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₂ unzulässig
					Masthühner und Truthühner	5000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₂ unzulässig
					Sonstiges Geflügel und Fische	3000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₂ unzulässig
					Sonstige Tierarten oder Tierkategorien	2000 IE	Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D ₂ unzulässig
3a670a	3	a	25-Hydroxycholecalciferol	Zusammensetzung des Zusatzstoffs: Stabilisierte Form von 25-Hydroxycholecalciferol Charakterisierung des	Masthühner	0,100 mg	1. Der Zusatzstoff wird Futtermitteln als Vormischung beigegeben. 2. Höchstgehalt der Kombination 25-Hydroxycholecalciferol/ Vitamin D ₃ (Cholecalciferol) je kg Allein-
					Sonstiges Geflügel	0,080 mg	
					Masttruthühner	0,100 mg	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstgehalt pro kg Alleinfuttermittel mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Wirkstoffe: 25-Hydroxycholecalciferol, C₂₇H₄₄O₂.H₂O, CAS-Nummer: 63283-36-3</p> <p>Reinheitsanforderungen: 25-Hydroxycholecalciferol > 94 %</p> <p>Sonstige verwandte Sterole jeweils < 1 % Erythrosin < 5 mg/kg</p> <p>Analysemethode: Bestimmung von 25-Hydroxycholecalciferol: Hochleistungsflüssigchromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (HPLC-MS)</p> <p>Bestimmung von Vitamin D₃ in Alleinfuttermittel: Reverse-Phase-HPLC mit UV-Detektion bei 265 nm [EN 12821:2000]</p>	Schweine	0,050 mg	<p>futtermittel (40 IE Vit. D₃ = 0,001 mg):</p> <ul style="list-style-type: none"> – ≤ 0,125 mg (5000 IE Vitamin D₃) für Masthühner und Masttruthühner; – ≤ 0,080 mg für sonstiges Geflügel; – ≤ 0,050 mg für Schweine. <p>3. Gleichzeitige Verabreichung von Vitamin D₂ unzulässig</p> <p>4. Ethoxyquingehalt ist auf dem Etikett anzugeben.</p> <p>5. Sicherheit: Es ist Atemschutz zu tragen.</p>
–	Alle Stoffe der Gruppe, ausgenommen Vitamin A und Vitamin D				Alle	–	Alle Futtermittel

3.2 Funktionsgruppe: b) Verbindungen von Spurenelementen

3.2.1 Funktionsgruppe: b) Verbindungen von Spurenelementen, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
E 1	3	b	Eisen – Fe	Eisen-(II)-carbonat	FeCO ₃	Schafe 500 (insgesamt) Heimtiere 1250 (insgesamt) Ferkel bis zu 1 Woche vor dem Absetzen 250 mg/Tag sonstige Schweine 750 (insgesamt) andere Tierarten 750 (insgesamt)	–
				Eisen-(III)-chlorid, Hexahydrat	FeCl ₃ · 6H ₂ O		
				Eisen-(II)-fumarat	FeC ₄ H ₂ O ₄		
				Eisen-(III)-oxid	Fe ₂ O ₃		
				Eisen-(II)-sulfat, Monohydrat	FeSO ₄ · H ₂ O		
				Eisen-(II)-sulfat, Heptahydrat	FeSO ₄ · 7H ₂ O		
				Eisenaminosäurenchelat, Hydrat	Fe(x) ₁₋₃ · nH ₂ O (x = Anion von Aminosäuren aus Sojaproteinen, hydrolysiert) Molekulargewicht unter 1500		
				Glycin-Eisenchelat-Hydrat	Fe(x) ₁₋₃ · nH ₂ O (x = Anion des synthetischen Glycins)		
E 2	3	b	Jod – I	Calciumjodat, wasserfrei	Ca(IO ₃) ₂	Equiden: 4 (insgesamt); Milchkühe und Legehennen 5 (insgesamt); Fische: 20 (insgesamt) andere Tierarten oder Tierkategorien: 10 (insgesamt)	–
				Kaliumjodid	KI		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
3b801	3	b	Kobalt – Co	Kobalt(II)acetat-Tetrahydrat als Kristalle/Granulat, mit einem Mindestgehalt von 23 % Kobalt Partikel < 50 µm: unter 1 %	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ CAS-Nummer: 6147-53-1	Für alle Kobalt-Zulassungen (3b801, 3b802, 3b803, 3b804, 3b805): 1 (insgesamt)	Nur für Wiederkäuer mit voll entwickeltem Pansen, Equiden, Hasentiere, Nagetiere, herbivore Reptilien und Zoosäuger
3b802				Kobalt(II)carbonat als Pulver, mit einem Mindestgehalt von 46 % Cobalt. Kobaltcarbonat mindestens 75 %, Kobalhydroxid: 3 %–15 %, Wasser: höchstens 6 % Partikel < 11 µm: unter 90 %	CoCO_3 CAS-Nummer: 513-79-1 $\text{Co}(\text{OH})_2$ CAS-Nummer: 21041-93-0		Der Zusatzstoff wird Futtermitteln als Vormischung beigegeben. Schutzmassnahmen sind nach nationalen Vorschriften über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu ergreifen. Bei der Handhabung sind Hände, Atemwege und Augen zu schützen.
3b803				Kobalt(II)carbonat-hydroxid(2:3)-Monohydrat Kobalt(II)carbonat-hydroxid(2:3)- Monohydrat-Pulver mit einem Mindestgehalt von 50 % Kobalt Partikel < 50 µm: unter 98 %	$2\text{CoCO}_3 \cdot 3\text{Co}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ CAS-Nummer: 51839-24-8		Obligatorischer Hinweis auf der Kennzeichnung des Zusatzstoffs und der Vormischung: – «Es wird empfohlen, den Zusatz von Cobalt auf 0,3 mg/kg Alleinfuttermittel zu beschränken. In diesem Zusammenhang sollte das Risiko eines Cobaltmangels aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der spezifischen Zusammensetzung des Futters berücksichtigt werden.»
3b804				Gecoatetes Kobalt(II)carbonathydroxid (2:3)-Monohydrat Gecoatetes Kobalt(II)carbonathydroxid (2:3)-Monohydrat-Granulat mit einem Cobaltgehalt von 1 %–5 %	$2\text{CoCO}_3 \cdot 3\text{Co}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ CAS-Nummer: 51839-24-8		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
				Überzugmittel (2,3 %–3,0 %) und Dispergiermittel (Polyoxyethylen, Sorbitanmonolaurat, Glycerin-Polyethylenglyvolicinoleat, Polyethylenglycol 300, Sorbitol und Maltodextrin) Partikel < 50 µm: unter 1 %			Obligatorischer Hinweis auf der Kennzeichnung der Zusatzstoffe und Vormischungen mit 3b1802, 3b803, 3b805: – «Futter mit diesem Zusatzstoff nur in staubfreier Form anbieten.»
3b805				Kobalt-(II)-sulfat, Heptahydrat mit einem Mindestgehalt von 20 % Kobalt Partikel < 50 µm: unter 95 %	CoSO ₄ · 7H ₂ O CAS-Nummer: 10026-24-1		
E 4	3	b	Kupfer – Cu	Kupferacetat Kupfer-(II)-acetat, Monohydrat	Cu(CH ₃ COO) ₂ · H ₂ O	Schweine – Ferkel bis zu 12 Wochen: 170 (insgesamt) – sonstige Schweine 25 (insgesamt) Rinder* – Milchaustauschfuttermittel und sonstige Alleinfuttermittel für Rinder vor dem Wiederkäueralter 15 (insgesamt) – sonstige Rinder 35 (insgesamt)	Folgende Erklärungen sind auf dem Etikett und in den Begleitpapieren anzubringen: * Bei Rindern nach Beginn des Wiederkäueralters: Sofern der Kupfergehalt in Futtermitteln weniger als 20 mg/kg beträgt: «Der Kupfergehalt dieses Futtermittels kann bei Rindern, die auf Weiden mit hohem Molybdän- oder Schwefelgehalt gehalten werden, zu Kupfermangel führen». ** Bei Schafen: Sofern der Gehalt an Kupfer in Futtermitteln 10 mg/kg über-
				Basisches Kupfer-(II)-carbonat, Monohydrat	CuCO ₃ · Cu(OH) ₂ · H ₂ O		
				Kupfer-(II)-chlorid, Dihydrat	CuCl ₂ · 2H ₂ O		
				Kupfer-(II)-oxid	CuO		
				Kupfer-(II)-sulfat, Monohydrat	CuSO ₄ · H ₂ O		
				Kupfer-(II)-sulfat, Pentahydrat	CuSO ₄ · 5H ₂ O		
				Dikupferchloridtrihydroxid	Cu ₂ (OH) ₃ Cl		
3b409				Aminosäuren-Kupferchelate, Hydrat	Cu(x) _{1–3} · nH ₂ O (x = Anion von Aminosäuren)		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
					aus hydrolysiertem Sojaprotein) Molekulargewicht höchstens 1500	Schafe** 15 (insgesamt) Fische 25 (insgesamt) Schalentiere 50 (insgesamt) sonstige Tierarten 25 (insgesamt)	steigt: «Der Kupfergehalt dieses Futtermittels kann bei bestimmten Schafrassen zu Vergiftungen führen».
				Glycin-Kupferchelate-Hydrat	$\text{Cu (x)}_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x = Anion des synthetischen Glycins)		
E 5	3	b	Mangan – Mn	Mangan-(II)-chlorid, Tetrahydrat	$\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	Fische 100 (insgesamt) Andere Tierarten 150 (insgesamt)	
				Sekundäres Mangan-(II)-phosphat, Trihydrat	$\text{MnHPO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$		
				Mangan-(II)-oxid	MnO		
				Mangan-(II)-sulfat, Monohydrat	$\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$		
				Aminosäuren-Manganchelat, Hydrat	$\text{Mn(x)}_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x = Anion von Aminosäuren aus hydrolysiertem Sojaprotein) Molekulargewicht höchstens 1500		
				Glycin-Manganchelat-Hydrat	$\text{Mn (x)}_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x = Anion des synthetischen Glycins)		
E 6	3	b	Zink – Zn	Zinkacetat, Dihydrat	$\text{Zn}(\text{CH}_3 \cdot \text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Heimtiere 250 (insgesamt) Fische 200 (insgesamt)	
				Zinkchlorid, Monohydrat	$\text{ZnCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$		
				Zinkoxid	ZnO		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
3b609				Zinksulfat, Heptahydrat	$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	Milchaustauschfuttermittel 200 (insgesamt) Andere Tierarten 150 (insgesamt)	Bleigehalt max. 600 mg/kg
				Zinksulfat, Monohydrat	$\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$		
				Zinkchloridhydroxid-Monohydrat	$\text{Zn}_5(\text{OH})_8\text{Cl}_2 \cdot (\text{H}_2\text{O})$		
				Aminosäuren-Zinkchelate, Hydrat	$\text{Zn}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (x = Anion von Aminosäuren aus hydrolysiertem Sojaprotein), Molekulargewicht höchstens 1500		
				Glycin-Zinkchelate-Hydrat	$\text{Zn}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (x = Anion des synthetischen Glycins)		
E 7	3	b	Molybdän – Mo	Natriummolybdat	$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Alle Tierarten 2,5 (insgesamt)	
E 8	3	b	Selen – Se	Natriumselenit	Na_2SeO_3	Alle Tierarten 0,5 (insgesamt)	Betrifft: – Sel-Plex, 3b8.10 – Alkosel R397, 3b8.11 – Selsaf, 3b8.12 – Selisseo, 3b814 1. Der Zusatzstoff wird Futtermitteln als Vormischung beigegeben.
3b8.10	3	b		Sel-Plex Selen in organischer Form aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060 (inaktivierte Selenhefe)	Selen in organischer Form, hauptsächlich Selenmethionin (63 %), und Selenverbindungen mit niedrigem Molekulargewicht (34–36 %) mit einem Gehalt von 2000–2400 mg Se/kg (97–99 % Selen in organischer Form)		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
					Analysemethode ²¹ : Zeeman-Graphitrohren-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) oder Hydrid-AAS		2. Zur Sicherheit der Anwender: Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe während der Handhabung. 3. Maximale Supplementierung mit organischem Selen: 0,20 mg Se/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %.
3b8.11				Alkosel R397 Selenmethionin aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397 (inaktivierte Selenhefe)	Charakterisierung des Wirkstoffs: Selen in organischer Form, hauptsächlich Selenmethionin (63 %) Inhalt von 2000–2400 mg Se/kg (97–99 % Selen in organischer Form) Analysemethode: Zeeman-Graphitrohren-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) oder Hydrid-AAS		
3b8.12				Selsaf Selenmethionin aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (inaktivierte Selenhefe)	Charakterisierung des Zusatzstoffs: Selen in organischer Form, hauptsächlich Selenmethionin (63 %) Inhalt von 2000–2400 mg Se/kg (97–99 % Selen in organischer Form) Charakterisierung des Wirkstoffs:		

²¹ Ausführliche Informationen zu den Analysemethoden sind auf der Homepage des gemeinschaftlichen Referenzlabors unter www.irmm.jrc.be/html/crlfaa/ abrufbar.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
					Selenmethionin aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (inaktivierte Selenhefe) Analysemethode: Zeeman-Graphitrohrofen-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) oder Hydrid-AAS		
3b814				Selisseo Hydroxy-Analog von Selenmethionin	Feste und flüssige Zubereitung von Hydroxy-Analog von Selenmethionin Selengehalt: 18 000 bis 24 000 mg Se/kg Organisches Selen > 99 % des Gesamtgehalts an Se Hydroxy-Analog von Selenmethionin > 98 % des Gesamtgehalts an Se Feste Zubereitung: 5 % Hydroxy-Analog von Selenmethionin und 95 % Trägerstoff Flüssige Zubereitung: 5 % Hydroxy-Analog von Selenmethionin und 95 % destilliertes Wasser Charakterisierung des Wirkstoffs: Organisches Selen aus Hydro-		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
					xy-Analog von Selenmethionin (R,S-2-Hydroxy-4-methylselenbutansäure) Chemische Formel: $C_5H_{10}O_3Se$ CAS-Nr: 873660-49-2		

3.2.2 Funktionsgruppe: b) Verbindungen von Spurenelementen, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
E 1			Eisen – Fe	Eisen-(II)-chlorid, Tetrahydrat	$\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	Schafe 500 (insgesamt)	–
			Fe	Eisen-(II)-citrat, Hexahydrat	$\text{Fe}_3(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Heimtiere 1250 (insgesamt)	–
			Fe	Eisen-(II)-lactat, Trihydrat	$\text{Fe}(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	Ferkel bis zu 1 Woche vor dem Absetzen 250 mg/Tag sonstige Schweine 750 (insgesamt) andere Tierarten 750 (insgesamt)	–
E 2	3	b	Jod – I I	Calciumjodat, Hexahydrat	$\text{Ca}(\text{IO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Equiden: 4 (insgesamt); Milchkühe und Legehennen 5 (insgesamt); Fische: 20 (insgesamt) andere Tierarten oder Tierkategorien: 10 (insgesamt)	–
				Natriumjodid	NaI		–

1	2	3	4	5	6	7	8
Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
E 4			Kupfer Cu	Kupfer-(II)-Methionat	$\text{Cu}(\text{C}_5\text{H}_{10}\text{NO}_2\text{S})_2$	<p>Schweine</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ferkel bis zu 12 Wochen: 170 (insgesamt) – sonstige Schweine 25 (insgesamt) <p>Rinder*</p> <ul style="list-style-type: none"> – Milchaustauschfuttermittel und sonstige Alleinfuttermittel für Rinder vor dem Wiederkäueralter 15 (insgesamt) – sonstige Rinder 35 (insgesamt) <p>Schafe** 15 (insgesamt)</p> <p>Fische 25 (insgesamt)</p> <p>Schalentiere 50 (insgesamt)</p> <p>sonstige Tierarten 25 (insgesamt)</p>	<p>Folgende Erklärungen sind auf dem Etikett und in den Begleitpapieren anzubringen:</p> <p>* Bei Rindern nach Beginn des Wiederkäueralters: Sofern der Kupfergehalt in Futtermitteln weniger als 20 mg/kg beträgt: «Der Kupfergehalt dieses Futtermittels kann bei Rindern, die auf Weiden mit hohem Molybdän- oder Schwefelgehalt gehalten werden, zu Kupfermangel führen».</p> <p>** Bei Schafen: Sofern der Gehalt an Kupfer in Futtermitteln 10 mg/kg übersteigt: «Der Kupfergehalt dieses Futtermittels kann bei bestimmten Schafrassen zu Vergiftungen führen».</p>
E 5	3	b	Mangan – Mn	Mangan-(II)-carbonat	MnCO_3	Fische 100 (insgesamt)	–
				Mangan-(II,III)-oxid	$\text{MnO Mn}_2\text{O}_3$	Andere Tierarten 150 (insgesamt)	
				Mangan-(III)-oxid	Mn_2O_3		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Element	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung	Höchstgehalt des Elementes in mg/kg des Alleinfuttermittels mit 12 % Feuchtigkeitsgehalt	Sonstige Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7	8
				Mangan-(II)-sulfat, Tetrahydrat	$\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$		
E 6	3	b	Zink – Zn	Zinklactat, Trihydrat Zinkcarbonat	$\text{Zn}(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ZnCO_3	Heimtiere 250 (insgesamt) Fische 200 (insgesamt) Milchaustauschfuttermittel 200 (insgesamt) Andere Tierarten 150 (insgesamt)	–
E 7	3	b	Molybdän – Mo	Ammoniummolybdat	$(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	2,5 (insgesamt)	–

3.3 Funktionsgruppe: c) Aminosäuren, deren Salze und Analoge

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
						7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.1.1	3	c	DL-Methionin	DL-Methionin, technisch rein $\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$	Wasser DL-Methionin	DL-Methionin	min. 98 %	
3.1.3	3	c	Zink-Methionin für Rinder, Schafe und Ziegen mit Pansenfunktion (Zink-Methionin)	Zink-Methionin, technisch rein $[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]_2\text{Zn}$	Wasser DL-Methionin	DL-Methionin Zink	min. 80 % max. 18,5 %	
3.1.4	3	c	DL-Methionin-Natrium-Konzentrat, flüssig	DL-Methionin-Natrium-Konzentrat, flüssig, technisch rein $[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]\text{Na}$	Wasser DL-Methionin	DL-Methionin Natrium	min. 40 % min. 6,2 %	
3.1.5	3	c	DL-Methionin, pansengeschützt, für Wiederkäuer (DL-Methionin, pansengeschützt)	DL-Methionin, technisch rein, geschützt durch Copolymeres Vinylpyridinestyrene	Wasser DL-Methionin			

Kennnummer	Kategorie	Funktions-Gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.1.6	3	c	DL-2-Hydroxy-4-methyl-mercaptobuttersäure für alle Tierarten (Hydroxy-Analog von Methionin)	DL-2-Hydroxy-4-methyl-mercaptobuttersäure $\text{CH}_3\text{-S-(CH}_2\text{)}_2\text{-CH(OH)-COOH}$	Wasser Gesamtsäure Monomere Säure	Gesamtsäure Monomere Säure	min. 85 % min. 65 %	Angabe auf Etikette oder Verpackung von Mischfuttermitteln Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 Gehalt an monomerer Säure und Gesamtsäure Anteil des Produktes im Futtermittel
3.1.7	3	c	Calciumsalz der DL-2-Hydroxy-4-methyl-mercaptobuttersäure für alle Tierarten (Calciumsalz des Hydroxy-Analogs von Methionin)	Calciumsalz der DL-2-Hydroxy-4-methyl-mercaptobuttersäure $[\text{CH}_3\text{-S-(CH}_2\text{)}_2\text{-CH(OH)-COO}]_2 \text{Ca}$	Wasser Monomere Säure	Monomere Säure Calcium	min. 83 % min. 12 %	Angabe auf Etikette oder Verpackung von Mischfuttermitteln Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 Gehalt an monomerer Säure Anteil des Produktes im Futtermittel

Kennnummer	Kategorie	Funktions-Gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.1.8	3	c	Methionin-analoge	Isopropylester des Methioninhydroxyanalogs $\text{CH}_3\text{-S-CH}_2\text{-C(OH)HCOO-CH-(CH}_3)_2$	Wasser Ester	Monomere Ester, in der Trockensubstanz Feuchtigkeitsgehalt:	min 90 % max. 1 %	Für Milchkühe: Auf der Etiketle oder der Verpackung des Produkts anzugeben: – Isopropylester der 2-Hydroxy-4-methylthiobuttersäure Auf dem Etikett oder der Verpackung des Mischfuttermittels anzugeben: – Methionin analog: Isopropylester der 2-Hydroxy-4-methylthio-Buttersäure – Prozentsatz des Methionin analoggehalts im Futtermittel
3.2.1	3	c	L-Lysin	L-Lysin, technisch rein $\text{NH}_2\text{-(CH}_2)_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$	Wasser L-Lysin	L-Lysin	min. 98 %	
3.2.2	3	c	L-Lysin-Konzentrat, flüssig	Basisches L-Lysin-Konzentrat, flüssig, aus der Fermentation von Saccharose, Melasse, Stärkeprodukten und ihren Hydrolysaten $\text{NH}_2\text{-(CH}_2)_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$	Wasser L-Lysin	L-Lysin	min. 60 %	

Kennnummer	Kategorie	Funktions-Gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.3	3	c	L-Lysin-Monohydrochlorid (L-Lysin-HCl)	L-Lysin-Monohydrochlorid, technisch rein $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH} \cdot \text{HCl}$	Wasser L-Lysin	L-Lysin	min. 78 %	
3.2.4	3	c	L-Lysin-Monohydrochlorid-Konzentrat, flüssig (L-Lysin-HCl, flüssig)	L-Lysin-Monohydrochlorid-Konzentrat, flüssig, aus der Fermentation von Saccharose, Melasse, Stärkeprodukte und ihren Hydrolysaten $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH} \cdot \text{HCl}$	Wasser L-Lysin	L-Lysin	min. 22,4 %	
3.2.5	3	c	L-Lysin-Sulfat und seine Nebenprodukte aus der Fermentation (L-Lysin-Sulfat mit Fermentationsprodukten)	L-Lysin-Sulfat und seine Nebenprodukte aus der Fermentation von Zuckersirup, Melasse, Getreide, Stärkeprodukten und ihren Hydrolysaten mit <i>Corynebacterium glutamicum</i> $[\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}]_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	Wasser L-Lysin	L-Lysin	min. 40 %	
3.3.1	3	c	L-Threonin	L-Threonin, technisch rein $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH(NH}_2\text{)-COOH}$	Wasser L-Threonin	L-Threonin	min. 98 %	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c3.7.1	3	c	L-Valin	L-Val in mit einem Reinheitsgrad von mindestens 98 % (in der Trockensubstanz), hergestellt aus Escherichia coli (K-12 AG314) FERM ABP-10640 $C_5H_{11}NO_2$	Wasser L-Valin			Der Feuchtigkeitsgehalt ist anzugeben.
3.4.1	3	c	L-Tryptophan	L-Tryptophan, technisch rein $(C_8H_5NH)-CH_2-CH-COOH$ NH_2	Wasser L-Tryptophan	L-Tryptophan	min. 98 %	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Zugelassene Tierarten	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen
3c3.7.2	3	c	Guanidinoessigsäure	Guanidinoessigsäure mit einem Reinheitsgrad von mindestens 98 % (bezogen auf die Trockenmasse) CAS Nr. 352976 $(C_3H_7N_3O_2)$, hergestellt durch chemische Synthese mit $\leq 0,5$ % Dicyanamid $\leq 0,03$ % Cyanamid	Masthühner	600 mg/kg Alleinfuttermittel mit 88 % TS	600 mg/kg Alleinfuttermittel mit 88 % TS	Der Feuchtigkeitsgehalt ist anzugeben. Der Zusatzstoff wird Futtermitteln als Vormischung beigegeben.

3.4 Funktionsgruppe: d) Harnstoff und seine Derivate

3.4.1 Funktionsgruppe: d) Harnstoff und seine Derivate, in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung. In der Originalsubstanz		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7		8
2.1.1.	3	d	Harnstoff	Harnstoff, technisch rein CO(NH ₂) ₂	Rinder, Schafe und Ziegen mit Pansenfunktion (Harnstoff)	Harnstoff	min. 97 %	Angabe auf Etikett oder Verpackung von Mischfuttermitteln: <ul style="list-style-type: none"> – Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 – Bezeichnung der Tierart oder Tierkategorie gemäss Spalte 6 – Anteil des Produktes im Futtermittel – Anteil an Nichteisstickstoff ausgedrückt in Rohprotein (in % bezogen auf Gesamtrohprotein)

3.4.2 Funktionsgruppe: d) Harnstoff und seine Derivate, nicht in der Neubeurteilung

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
						7 Mindestgehalt	8 Höchstgehalt	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.2.	3	d	Biuret für Rinder, Schafe und Ziegen mit Pansenfunktion (Biuret)	Biuret, technisch rein (CONH ₂) ₂ -NH	Stickstoff	Biuret	min. 97 %	Angabe auf Etikett oder Verpackung von Mischfuttermitteln <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 - Anteil des Produktes im Futtermittel - Anteil an Nichteisweissstickstoff ausgedrückt in Rohprotein (in % bezogen auf Gesamtrohprotein)
2.1.3.	3	d	Harnstoffphosphat für Rinder, Schafe und Ziegen mit Pansenfunktion (Harnstoffphosphat)	Harnstoffphosphat, technisch rein CO(NH ₂) ₂ · H ₃ PO ₄	Stickstoff Phosphor	Stickstoff Phosphor	min. 16,5 % min. 18 %	Angabe auf Etikett oder Verpackung von Mischfuttermitteln <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 - Anteil des Produktes im Futtermittel - Anteil an Nichteisweissstickstoff ausgedrückt in Rohprotein (in % bezogen auf Gesamtrohprotein)

Kennnummer	Kategorie	Funktions-Gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Beschreibung	Obligatorische Angaben	Anforderungen hinsichtlich der Zusammensetzung (in der Originalsubstanz)		Bemerkung
1	2	3	4	5	6	7 Mindestgehalt	8 Höchstgehalt	9
2.1.4.	3	d	Isobutylidendi-harnstoff für Rinder, Schafe und Ziegen mit Pansenfunktion (Isobutylidendi-harnstoff)	Isobutylidendiharnstoff, technisch rein (CH ₃) ₂ -(CH) ₂ -(NHCONH ₂) ₂	Stickstoff	Stickstoff Isobutyr-aldehyd	min. 30 % min. 35 %	Angabe auf Etikett oder Verpackung von Mischfuttermitteln – Bezeichnung des Produktes gemäss Spalte 4 – Anteil des Produktes im Futtermittel – Anteil an Nichteisweissstickstoff ausgedrückt in Rohprotein (in % bezogen auf Gesamtrohprotein)

4 4. Kategorie: Zootechnische Futtermittelzusatzstoffe²²

Die zootechnischen Futtermittelzusatzstoffe werden nach Artikel 22 FMV per Bewilligung zugelassen.

5 5. Kategorie: Kokzidiostatika und Histomonostatika²³

Die Kokzidiostatika und Histomonostatika werden nach Artikel 22 FMV per Bewilligung zugelassen.

²² Die Listen der bewilligten Futtermittelzusatzstoffe der 4. Kategorie können im Internet bei Agroscope unter www.agroscope.admin.ch > Praxis > Tierernährung > Futtermittelkontrolle > Gesetzliche Grundlagen > Anhänge 1–11 > Anhang 2 > Anhang 2.4a, Anhang 2.4b und Anhang 2.4d abgerufen werden.

²³ Die Liste der bewilligten Futtermittelzusatzstoffe der 5. Kategorie kann im Internet bei Agroscope unter www.agroscope.admin.ch > Praxis > Tierernährung > Futtermittelkontrolle > Gesetzliche Grundlagen > Anhänge 1–11 > Anhang 2 > Anhang 2.5 abgerufen werden.

Anhang 3.1

(Art. 4 Abs. 2, 5 Abs. 1, 6 Abs. 3 Bst. b und 10 Bst. b)

Liste der zugelassenen Verwendungszwecken von Futtermitteln für besondere Ernährungszwecke (Diätfuttermittelliste)

Das Verzeichnis der zugelassenen Verwendungszwecke für Diätfuttermittel sowie die entsprechenden Ernährungsmerkmale entsprechen den Vorschriften von Anhang 1 der Richtlinie 2008/38/EG²⁴.

²⁴ Richtlinie 2008/38/EG der Kommission vom 5. März 2008 mit dem Verzeichnis der Verwendungen von Futtermitteln für besondere Ernährungszwecke, ABl. L 62 vom 6.3.2008, S. 9; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 5/2014, ABl. L 2 vom 6.1.2014, S. 3

Anhang 3.2
(Art. 5 Abs. 2)

Anforderungen an Futtermittel, die in Form eines Bolus als Einzelfuttermittel oder Ergänzungsfuttermittel in Verkehr gebracht werden

1. Kennzeichnung

Wird ein Futtermittel für besondere Ernährungszwecke in Form eines Bolus als Einzelfuttermittel oder Ergänzungsfuttermittel für die individuelle orale Verabreichung durch Zwangsfütterung in Verkehr gebracht, so sind auf der Kennzeichnung die Höchstdauer der kontinuierlichen Freisetzung durch den Bolus und die tägliche Freisetzungsrate für jeden einzelnen Futtermittelzusatzstoff anzugeben, für den ein Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln festgesetzt ist.

2. Technische Beweise

Auf Verlangen der zuständigen Behörde hat der Futtermittelunternehmer, der ein Futtermittel in Form eines Bolus in Verkehr bringt, den Nachweis zu erbringen, dass die täglich bereitgestellte Menge des Futtermittelzusatzstoffs im Verdauungstrakt den Höchstgehalt des Zusatzstoffs je kg Alleinfuttermittel während des gesamten Fütterungszeitraums (langsame Freisetzung) nicht überschreitet.

Anhang 8.3
(Art. 7 Abs. 1 und 9 Abs. 1 Bst. f)

Kennzeichnungsangaben für Einzelfuttermittel und Mischfuttermittel für Heimtiere

Kapitel II Tabelle

Betrifft nur den französischen Text.

Anhang 9
(Art. 21 Abs. 2)

Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Futtermittelkontrolle

Die Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Futtermittelkontrolle entsprechen den Anhängen I–VIII der Verordnung (EG) Nr. 152/2009²⁵.

²⁵ Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Jan. 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyseverfahren für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, ABl. L 54 vom 26.2.2009, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 691/2013, ABl. L 197 vom 20.7.2013, S. 1.

Anhang 10
(Art. 19 Abs. 1, 2 und 3)

Unerwünschte Stoffe in Futtermitteln

Teil 1 Fussnote

Höchstgehalte für unerwünschte Stoffe in Futtermitteln

Die Höchstkonzentrationen an unerwünschten Stoffen in Futtermitteln entsprechen den Vorschriften von Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG²⁶.

Teil 2

Aktionsgrenzwerte (Auslösewerte) für unerwünschte Stoffe in Futtermitteln

Die für Futtermittel geltenden Auslösewerte entsprechen den Vorschriften von Anhang II der Richtlinie 2002/32/EG. Die Spalte 4 dieses Anhangs enthält die Massnahmen, die im Fall einer Überschreitung der Auslösewerte zu treffen sind.

²⁶ Richtlinie 2002/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Mai 2002 über unerwünschte Stoffe in der Tierernährung, ABl. L 140 vom 30.5.2002, S. 10; zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1275/2013, ABl. L 328 vom 6. 12. 2013, S. 86.

Anhang 11
(Art. 20 Abs. 1 und 2)

Anforderungen an die Futtermittelunternehmen, die sich nicht auf der Stufe der Futtermittelprimärproduktion befinden oder sich in der Primärproduktion befinden und nach den Artikeln 47 und 48 FMV registriert oder zugelassen sein müssen

Dioxinüberwachung

Ziff. 2.6.2 und 7

- 2.6.2 Beprobte werden muss 1 Prozent der Mischfuttermittel, die Erzeugnisse nach Ziffer 2.6.1 enthalten.
7. Wurden alle eingehenden Partien von Erzeugnissen nach den Ziffern 2.4.1, 2.5.1 und 2.6.1, die in einen Produktionsprozess eingeführt werden, entsprechend den Anforderungen der vorliegenden Verordnung analysiert und kann gewährleistet werden, dass Produktionsprozess, Handhabung und Lagerung die Dioxinkontamination nicht erhöhen, so wird der Futtermittelunternehmer von seiner Verpflichtung entbunden, das Enderzeugnis analysieren zu lassen, und er analysiert es nach den HACCP-Grundsätzen nach Artikel 44 der FMV.

Zur Übereinstimmung der Seitenzahlen in allen
Amtssprachen der AS bleibt diese Seite leer.

