



---

## **Verordnung des WBF über die Produktion und das Inverkehrbringen von Futtermitteln, Zusatzstoffen für die Tierernährung und Diätfuttermitteln (Futtermittelbuch-Verordnung, FMBV)**

**Änderung vom 2. November 2022**

---

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

I

Die Futtermittelbuch-Verordnung vom 26. Oktober 2011<sup>1</sup> wird wie folgt geändert:

*Art. 5 Abs. 1 und 2*

<sup>1</sup> Die Liste der zugelassenen Verwendungszwecke von Futtermitteln für besondere Ernährungszwecke (Diätfuttermittel) und von deren besonderen Ernährungsmerkmalen findet sich im Anhang 3.1.

<sup>2</sup> *Aufgehoben*

*Art. 19 Abs. 4*

<sup>4</sup> Die Höchstgehalte für die radioaktive Kontamination von Futtermitteln sind in Anhang 10 Teil 4 aufgeführt.

*Art. 20 Abs. 2*

<sup>2</sup> Die Futtermittelunternehmen der Primärproduktion, die nach den Artikeln 47 und 48 FMV eine Registrierung oder eine Zulassung brauchen, müssen die Bestimmungen von Anhang 11 erfüllen, soweit diese die genannten Vorgänge betreffen.

<sup>1</sup> SR 916.307.1

*Art. 21 Abs. 3*

<sup>3</sup> Unverpackte Futtermittel für Nutztiere dürfen nicht in Fahrzeugen und Behältern befördert werden, die zum Transport von tierischen Nebenprodukten im Sinne von Artikel 3 Buchstabe b der Verordnung vom 25. Mai 2011<sup>2</sup> über tierische Nebenprodukte (VTNP) verwendet werden.

*Art. 23f und 23g*

*Aufgehoben*

*Art. 23l* Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 2. November 2022

<sup>1</sup> Futtermittelzusatzstoffe, die mit der Änderung vom 2. November 2022 aus der Liste der zugelassenen Futtermittelzusatzstoffe nach Anhang 2 gestrichen werden, und Vormischungen, die solche enthalten, dürfen ab dem Inkrafttreten der Änderung vom 2. November 2022 noch während sechs Monaten in Verkehr gebracht und verwendet werden.

<sup>2</sup> Mischfuttermittel und Einzelfuttermittel für Nutztiere, die nach bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen ab dem Inkrafttreten der Änderung vom 2. November 2022 noch während einem Jahr in Verkehr gebracht werden.

<sup>3</sup> Mischfuttermittel und Einzelfuttermittel für Heimtiere, die nach bisherigem Recht gekennzeichnet sind, dürfen ab dem Inkrafttreten der Änderung vom 2. November 2022 noch während zwei Jahren in Verkehr gebracht werden.

## II

Die Anhänge 2, 4.1, 10 und 11 werden gemäss Beilage geändert.

## III

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.

2. November 2022

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung:

Guy Parmelin

<sup>2</sup> SR 916.441.22



## Liste der zugelassenen Futtermittelzusatzstoffe (Zusatzstoffliste)

### 1 Kategorie 1: Technologische Futtermittelzusatzstoffe

#### *Ziff. 1.1*

*Der Zusatzstoff E200 wird durch den Zusatzstoff 1a200 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E202 wird durch den Zusatzstoff 1k202 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E236 wird durch den Zusatzstoff 1k236 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E237 wird durch den Zusatzstoff 1k237i gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E238 wird durch den Zusatzstoff 1a238 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E260 wird durch den Zusatzstoff 1a260 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E262 wird durch den Zusatzstoff 1a262 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E263 wird durch den Zusatzstoff 1a263 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E270 wird durch den Zusatzstoff 1a270 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E280 wird durch den Zusatzstoff 1k280 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E281 wird durch den Zusatzstoff 1k281 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E282 wird durch den Zusatzstoff 1a282 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E284 wird durch den Zusatzstoff 1k284 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E295 wird durch den Zusatzstoff 1a295 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E296 wird durch den Zusatzstoff 1a296 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

*Der Zusatzstoff E327 wird durch den Zusatzstoff 1a327 gemäss nachstehendem Text ersetzt.*

Der Zusatzstoff E330 wird durch den Zusatzstoff 1a330 gemäss nachstehendem Text ersetzt.

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	10
1a200	1	a	Sorbinsäure	Sorbinsäure $\geq 99$ % Fest <i>Wirkstoff:</i> Sorbinsäure $\geq 99$ % $C_6H_8O_2$ CAS-Nr.: 110-44-1 Sulfatasche $\leq 0,2$ % Aldehyde $\leq 0,1$ % Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten ausser Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen  Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen	–	–	2500	Die Mischung verschiedener Quellen von Sorbinsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.  Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Ver-

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	10
									wendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1k202	1	a	Kaliumsorbat	Kaliumsorbat: ≥ 99 % Fest <i>Wirkstoff:</i> Kaliumsorbat: ≥ 99 % C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> KO <sub>2</sub> CAS-Nr.: 24634-61-5 Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten ausser Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen	–	–	2500 (als Sorbinsäure)	Die Mischung verschiedener Quellen von Kaliumsorbat darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.
					Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen	–	–	6700 (als Sorbinsäure)	Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der

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	10
									Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1k236	1	a	Ameisensäure	Ameisensäure $\geq 84,5\%$ Flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Ameisensäure $\geq 84,5\%$ $\text{H}_2\text{CO}_2$ CAS-Nr.: 64-18-6 Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten	–	–	10000	Die Mischung verschiedener Quellen von Ameisensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.  Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwendung des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich

Kennnum- mer	Kate- gorie	Funktions- gruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Be- schreibung	Tierart oder Tierka- tegorie	Höchst- alter	Mindest- gehalt	Höchstgeh- alt	Sonstige Bestimmungen
							mg/kg des Allein- futtermittels		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									<p>Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»</p>
1k237i	1	a	Natriumformiat	<p>Natriumformiat <math>\geq 98</math> % Fest Natriumformiat <math>\geq 15</math> % Ameisensäure <math>\leq 75</math> % Wasser <math>\leq 25</math> % Flüssig</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Natriumformiat <math>\text{HCO}_2\text{Na}</math> CAS-Nr. 141-53-7 Hergestellt durch chemische Synthese</p>	Alle Tierarten	–	–	10000 (als Ameisensäure)	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Ameisensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffes und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf</p>

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	10
									<p>ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»</p>
1a238	1	a	Calciumformiat	<p>Calciumformiat <math>\geq 98\%</math> Fest</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>            Calciumformiat  <math>\text{Ca}(\text{HCO})_2</math>            CAS-Nr.: 544-17-2            Hergestellt durch chemische Synthese</p>	Alle Tierarten	–	–	10000 (als Ameisensäure)	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Ameisensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffes und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der</p>

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	10
									<p>Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»</p>
1a260	1	a	Essigsäure	<p>Essigsäure <math>\geq 99,8</math> % Flüssig</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i></p> <p>Essigsäure <math>\geq 99,8</math> %  <math>C_2H_4O_2</math>  CAS-Nr. 64-19-7  Wasser <math>\leq 0,15</math> %</p>	<p>Geflügel</p> <p>Schweine</p> <p>Heimtiere</p> <p>Alle Tierarten ausser Fische</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p>	2500	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Essigsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des</p>

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	10
				nichtflüchtige Stoffe $\leq 30$ mg/kg Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere oxidierbare Stoffe $\leq 0,5$ g/kg Hergestellt durch chemische Synthese einschliesslich Zelluloseherstellung (als Nebenprodukt)					Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a262	1	a	Natriumdiacetat	Natriumdiacetat $\geq 58$ % Fest	Geflügel Schweine Heimtiere	–	–	2500 (als Essigsäure)	Die Mischung verschiedener Quellen von Essigsäure darf den

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	10
				<p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>  Natriumdiacetat (Anhydrat und Trihydrat) <math>\geq 58\%</math>  <math>\text{NaC}_4\text{H}_7\text{O}_4</math>  CAS-Nr.: 126-96-5  Essigsäure <math>\geq 39\%</math>  Wasser <math>\leq 2\%</math>  Feststoff <math>\leq 30\text{ mg/kg}</math>  Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere oxidierbare Stoffe <math>\leq 1\text{ g/kg}</math>  Hergestellt durch chemische Synthese</p>	Alle Tierarten ausser Fische	–	–	–	<p>zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige</p>

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	10
									Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a263	1	a	Calciumacetat (Anhydrat und Monohydrat)	<p>Calciumacetat <math>\geq 98,7\%</math> Fest</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i></p> <p>Calciumacetat <math>\geq 98,7\%</math>  <math>C_4H_6CaO_4</math>  CAS-Nr.: 62-54-4  Wasser <math>\leq 6\%</math>  Feststoff <math>\leq 30</math> mg/kg  Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere oxidierbare Stoffe <math>\leq 1</math> g/kg  Eisen <math>\leq 0,5</math> mg/kg  Hergestellt durch chemische Synthese</p>	<p>Geflügel</p> <p>Schweine</p> <p>Heimtiere</p> <p>Alle Tierarten ausser Fische</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p>	<p>2500 (als Essigsäure)</p>	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Essigsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte</p>

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	10
									Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a270	1	a	Milchsäure	Milchsäure $\geq 72$ Gew.-% Flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Milchsäure: D-Milchsäure $\leq 5$ % L-Milchsäure $\geq 95$ % $C_3H_6O_3$ CAS-Nr. 79-33-4 Gewonnen durch Fermentierung mit <i>Bacillus coagulans</i> (LMG S-26145 oder DSM 23965) oder <i>Bacillus smithii</i> (LMG S-27890) oder <i>Bacillus subtilis</i> (LMG S-27889)	Alle Tierarten ausser Schweine und Wiederkäuer mit entwickeltem Pansen	–	–	20000	Die Mischung verschiedener Quellen von Milchsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.
					Schweine und Wiederkäuer ausser Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen	–	–	50000	Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.

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	10
									Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1k280	1	a	Propionsäure	Propionsäure ≥ 99,5 % Flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Propionsäure ≥ 99,5 % C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> CAS-Nr. 79-09-4 Nichtflüchtiger Rückstand ≤ 0,01 %, wenn bei 140 °C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Aldehyde ≤ 0,1 % ausgedrückt in Propionaldehyd Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten ausser Schweine und Geflügel	–	–	–	Die Mischung verschiedener Quellen von Propionsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.  Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffes und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden,
					Schweine	–	–	30000	
					Geflügel	–	–	10000	

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	10
									<p>so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»</p>
1k281	1	a	Natriumpropionat	<p>Natriumpropionat <math>\geq 98,5\%</math> Fest</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i></p> <p>Natriumpropionat <math>\geq 98,5\%</math>  <math>C_3H_5O_2Na</math>  CAS-Nr.: 137-40-6  Trocknungsverlust <math>\leq 4\%</math>, bestimmt durch zweistündige Trocknung bei <math>105\text{ }^\circ\text{C}</math>  Hergestellt durch chemische Synthese</p>	Alle Tierarten ausser Schweine und Geflügel	–	–	–	Die Mischung verschiedener Quellen von Propionsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.
					Schweine	–	–	30000 (als Propionsäure)	Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffes und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der
					Geflügel	–	–	10000 (als Propionsäure)	

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	10
									<p>Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»</p>
1a282	1	a	Calciumpropionat	Calciumpropionat $\geq$ 98 % bezogen auf die Trockensubstanz Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Calciumpropionat $\geq$ 98 % $C_6H_{10}O_4Ca$	Alle Tierarten ausser Schweine und Geflügel	–	–	–	Die Mischung verschiedener Quellen von Propionsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.
					Schweine	–	–	30000 (als Propionsäure)	Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des

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	10
				CAS-Nr.: 4075-81-4 Trocknungsverlust $\leq 6\%$ , bestimmt durch zweistündige Trocknung bei $105\text{ }^{\circ}\text{C}$ Hergestellt durch chemische Synthese	Geflügel	–	–	10000 (als Propionsäure)	Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1k284	1	a	Ammoniumpropionat	Zubereitung aus Ammoniumpropionat $\geq 19\%$ , Propionsäure $\leq 80\%$ ,	Alle Tierarten ausser Schweine und Geflügel	–	–	–	Die Mischung verschiedener Quellen von Propionsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in

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	10
				Wasser $\leq$ 30 % Flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Ammoniumpropionat $C_3H_9O_2N$ CAS-Nr.: 17496-08-1 Hergestellt durch chemische Synthese	Schweine	–	–	30000 (als Propionsäure)	Alleinfuttermitteln nicht überschreiten. Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
					Geflügel	–	–	10000 (als Propionsäure)	

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	10
1a295	1	a	Ammoniumformiat	<p>Ammoniumformiat <math>\geq 35</math> %  Ameisensäure <math>\leq 64</math> %  Flüssig</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>  Ammoniumformiat <math>\geq 35</math> %  <math>\text{HCO}_2\text{NH}_4</math>  CAS-Nr.: 540-69-2  Formamid <math>&lt; 3000</math> mg/kg  Hergestellt durch chemische Synthese</p>	Alle Tierarten ausser Legehennen, Sauen, milchgebende Wiederkäuer, Heimtiere und nicht zur Lebensmittelerzeugung genutzte Tiere	–	–	2000 (als Ameisensäure)	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Ameisensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist</p>

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	10
									kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a296	1	a	DL-Äpfelsäure	DL-Äpfelsäure $\geq 99,5\%$ <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> DL-Äpfelsäure $\geq 99,5\%$ $C_4H_6O_5$ CAS-Nr.: 6915-15-7 (oder 617-48-1) Sulfatasche $\leq 0,02\%$ Fumarsäure $\leq 1\%$ Maleinsäure $\leq 0,05\%$ Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten	–	–	–	Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelerzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige

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	10
									Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a327	1	a	Calciumlactat	<p>Calciumlactat <math>\geq 98</math> % (als Gew.-% Trockensubstanz) Fest</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Calciumlactat <math>\geq 98</math> % (<math>C_3H_5O_2</math>)<sub>2</sub> • nH<sub>2</sub>O CAS-Nr.: 814-80-2 Hergestellt durch chemische Synthese</p>	<p>Alle Tierarten ausser Schweine und Wiederkäuer mit voll entwickeltem Pansen</p> <p>Schweine und Wiederkäuer ausser Wiederkäuer mit nicht entwickeltem Pansen</p>	–	–	20000 (als Milchsäure)	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Milchsäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffes und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p> <p>Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte</p>
						–	–	30000 (als Milchsäure)	

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	10
									Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1a330	1	a	Citronensäure	<p>Citronensäure <math>\geq 99,5\%</math> (in der Trockensubstanz)  <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>  Citronensäure <math>\geq 99,5\%</math>  Wasserfreie Form: <math>C_6H_8O_7</math>  CAS-Nr. 77-92-9  Monohydratform:  <math>C_6H_8O_7 \cdot H_2O</math>  CAS-Nr.: 5949-29-1  Sulfatasche <math>&lt; 0,05\%</math>  Oxalsäure: <math>&lt; 100</math> mg/kg  Erzeugt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 oder</li> <li>– <i>Aspergillus niger</i> CGMCC 4513/CGMCC 5751 oder</li> <li>– <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGMCC 5343</li> </ul>	Alle Tierarten	–	–	15000	<p>Die Mischung verschiedener Quellen von Citronensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwendung des Zusatzstoffs und der Vermischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vermischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.</p>

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	10
									Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmittelherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»

*Ziff. 1.2*

*Der Zusatzstoff E 324 wird aus der Liste gestrichen.*

*Der Zusatzstoff 1b320 wird gemäss nachstehendem Text angepasst.*

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	10
1b320	1	b	Butylhydroxyanisol	Butylhydroxyanisol (BHA) (≥ 98,5 %) Wachsartige, feste Form <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>	Alle Tierarten	–	–	150	In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen anzugeben.

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	10
				Mischung aus: – 2-tert-butyl-4-hydroxyanisol – 3-tert-butyl-4-hydroxyanisol (≥ 85 %) CAS-Nr.: 25013-16-5 $C_{11}H_{16}O_2$					BHA kann in Verbindung mit Butylhydroxytoluol (BHT) bis zu einem Gehalt von 150 mg Mischung/kg Alleinfuttermittel verwendet werden.  Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und von Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschließlich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.

## Ziff. 1.5

Der Zusatzstoff 1a330 wird am Anfang der Tabelle gemäss nachstehendem Text eingefügt.

Der Zusatzstoff 1j514ii wird gemäss nachstehendem Text angepasst.

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
1a330	1	j	Citronensäure	Citronensäure $\geq$ 99,5 % (in der Trockensubstanz) <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Citronensäure $\geq$ 99,5 % Wasserfreie Form: $C_6H_8O_7$ CAS-Nr. 77-92-9 Monohydratform: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ CAS-Nr.: 5949-29-1 Sulfatasche < 0,05 % Oxalsäure: < 100 mg/kg Erzeugt durch: – <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 oder – <i>Aspergillus niger</i> CGMCC	Alle Tierarten	–	15000	Die Mischung verschiedener Quellen von Citronensäure darf den zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht überschreiten.  Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwendung des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und geeignete organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Haut-, Augen- und Atemschutz, zu verwenden.  Angabe in den Gebrauchsanweisungen des Zusatzstoffes, der Vormischung und der entsprechenden Futtermittel für zur Lebensmitteleherzeugung bestimmte Tiere: «Die gleichzeitige Verwendung verschiedener organischer Säuren oder ihrer Salze ist kontraindiziert, wenn für eine(s) oder mehrere

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
				4513/CGMC C 5751 oder – <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGM CC 5343				davon der zulässige Höchstgehalt erreicht oder nahezu erreicht ist.»
1j514ii	1	j	Natrium-Bisulfat	Natrium-Bisulfat: ≥ 95,2 % <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Natrium-Bisulfat CAS-Nr. 7681-38-1 NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 % SO <sub>4</sub> 80,01 % Hergestellt durch chemische Synthese	Alle Tierarten ausser Katzen, Nerze, Heimtiere und sonstige nicht zur Nahrungsmittelerzeugung genutzten Tiere	–	4000	In der Gebrauchsanweisung sind für den Zusatzstoff und die Vormischung die Lager-temperatur, die Haltbarkeit und die Pelletierstabilität anzugeben. Sicherheitshinweis: Bei der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen. Der Gesamtgehalt an Natrium-Bisulfat darf für die relevante Tierart jeweils zulässigen Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln nicht übersteigen.

## Ziff. 1.6

Die Zusatzstoffe 1k2072 und 1k2077 werden aus der Liste gestrichen.

Die Zusatzstoffe 1k21016, 1k21017, 1k21601, 1k21602, 1k21603, 1k21701 und 1k1604 werden am Ende der Tabelle gemäss nachstehendem Text eingefügt.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							Aktivitätseinheiten/kg frischen Materials oder mg/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1k21016	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507024	Zubereitung aus <i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507024 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507024	Alle Tierarten	–	–	–	Durchführungsverordnung (EU) 2022/273 der Kommission, vom 23. Februar 2022, Fassung gemäss ABl. L 43 vom 24.2.2022, S. 17
1k21017	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507025	Zubereitung aus <i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507025 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Pediococcus pentosaceus</i> IMI 507025	Alle Tierarten	–	–	–	
1k21601	1	k	<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507026	Zubereitung aus <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507026 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>	Alle Tierarten	–	–	–	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							Aktivitätseinheiten/kg frischen Materials oder mg/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Lebensfähige Zellen von <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507026					
1k21602	1	k	<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507027	Zubereitung aus <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507027 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507027	Alle Tierarten	–	–	–	
1k21603	1	k	<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507028	Zubereitung aus <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507028 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> IMI 507028	Alle Tierarten	–	–	–	
1k21701	1	k	<i>Lactiacaseibacillus rhamnosus</i> IMI 507023	Zubereitung aus <i>Lactiacaseibacillus rhamnosus</i> IMI 507023 mit mindestens $1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff	Alle Tierarten	–	–	–	

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							Aktivitätseinheiten/kg frischen Materials oder mg/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Lactocaseibacillus rhamnosus</i> IMI 507023					
1k1604	1	k	<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> DSM 26571	Zubereitung aus <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> DSM 26571 mit mindestens $1 \times 10^{11}$ KBE/g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> DSM 26571	Alle Tierarten	–	–	–	Durchführungsverordnung (EU) 2022/633 der Kommission, vom 13. April 2022, Fassung gemäss ABl. L 117 vom 19.4.2022, S. 26

## 2 Kategorie 2: Sensorische Futtermittelzusatzstoffe

### Ziff. 2.2.1

Die Zusatzstoffe 2b72-t, 2b489-eo, 2b489-or, 2b489-t, 2b163-eo, 2b163-or, 2b163-ex und 2b163-t werden gemäss nachstehendem Text angepasst.

Die Zusatzstoffe 2b142-eo, 2b136-eo, 2b136-ex, 2b139a-ex, 2b491-eo, 2b280-ex und 2b475(m)-t werden am Ende der Tabelle gemäss nachstehendem Text eingefügt.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt		Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b72-t	2	b	Beifusstinktur	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Alle Tierarten	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/421 der Kommission, vom 9. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21
2b489-eo	2	b	Ätherisches Ingweröl	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Alle Tierarten	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/485 der Kommission, vom 22. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21
2b489-or	2	b	Ingweroleoresin	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Masthühner Legehennen Mastruthühner Ferkel Mastschweine Sauen Milchkühe	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/485 der Kommission, vom 22. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Maskälber (Milchautauschfuttermittel) Mastrinder Schafe und Ziegen Pferde Kaninchen Fische Heimtiere				
2b489-t	2	b	Ingwertinktur	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Pferde Hunde	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/485 der Kommission, vom 22. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21
2b163-co	2	b	Ätherisches Kurkumaöl	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Alle Tierarten	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/551 der Kommission, vom 30. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21
2b163-or	2	b	Kurkumaoleoresin						
2b163-ex	2	b	Kurkumaextrakt						

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b163-t	2	b	Kurkumatinktur	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Pferde Hunde	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2021/551 der Kommission, vom 30. März 2021, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/385, ABl. L 78 vom 8.3.2022, S. 21
2b142-eo	2	b	Ausgepresstes ätherisches Mandarinenöl	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Geflügel	-	-	15	Durchführungsverordnung (EU) 2022/320 der Kommission, vom 25. Februar 2022, Fassung gemäss ABl. L 55 vom 28.2.2022, S. 41
					Kaninchen	-	-	33	
					Salmoniden	-	-	30	
					Schweine	-	-	40	
2b136-eo	2	b	Ätherisches Petitgrain-Bigarrade-Öl	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Masthühner	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2022/347 der Kommission, vom 1. März 2022, Fassung gemäss ABl. L 64 vom 2.3.2022, S. 1
					Legehennen	-	-		
					Mastruthühner	-	-		
					Mastschweine	-	-		
					Ferkel	-	-		
					Laktierende Sauen	-	-		
					Kälber	-	-		
					Milchkühe	-	-		

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Mastrinder Schafe/Ziegen Pferde Kaninchen Salmoniden Hunde Katzen Zierfische				
2b136-ex	2	b	Bitterorangenextrakt	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Masthühner Legehennen Mastruthühner Ferkel Mastschweine Sauen Milchkühe Kälber Mastrinder Schafe/Ziegen Pferde Kaninchen Salmoniden	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2022/652 der Kommission, vom 20. April 2022, Fassung gemäss ABl. L 119 vom 21.4.2022, S. 74

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Zierfische Hunde Katzen				
2b139a-ex	2	b	Zitronenextrakt	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Alle Tierarten	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2022/537 der Kommission, vom 4. April 2022, Fassung gemäss ABl. L 106 vom 5.4.2022, S. 4
2b491-eo	2	b	Ätherisches Öl aus der Litsea-Beere	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Masthühner Legehennen Mastruthühner Mastschweine Ferkel Laktierende Sauen Kälber Milchkühe Mastrinder Schafe/Ziegen Pferde Kaninchen Salmoniden	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2022/593 der Kommission, vom 1. März 2022, Fassung gemäss ABl. L 114 vom 12.4.2022, S. 44

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Zulassung geregelt in den folgenden EU-Rechtsakten
							mg/kg des Alleinfuttermittels mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Hunde Katzen Zierfische				
2b280-ex	2	b	Extrakt der Blätter der <i>Melissa officinalis</i> L.	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Alle Tierarten	-	-	Empfohlene Höchstwerte (Siehe EU-VO)	Durchführungsverordnung (EU) 2022/653 der Kommission, vom 20. April 2022, Fassung gemäss ABl. L 119 vom 21.4.2022, S. 79
2b475(m)-t	2	b	Tinktur aus Kleinblütiger Königskerze	Siehe EU-Verordnung in der letzten Spalte	Masthühner Masttruthühner Mastschweine Mastkälber Mastlämmer und -kitze Salmoniden, ausgenommen der Fortpflanzung dienende Tiere Mastkaninchen	-	-	50	Durchführungsverordnung (EU) 2022/702 der Kommission, vom 5. Mai 2022, Fassung gemäss ABl. L 132 vom 6.5.2022, S. 1

Ziff. 2.2.2 Bst. a

Die Zusatzstoffe 268, 269, 270, 309 und 316 werden aus der Liste gestrichen.

### 3 Kategorie 3: Ernährungsphysiologische Futtermittelzusatzstoffe

Ziff. 3.3

Der Zusatzstoff 3c371i wird gemäss nachstehendem Text angepasst.

Der Zusatzstoff 3c371ii wird nach dem Zusatzstoff 3c371i gemäss nachstehendem Text eingefügt.

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bemerkungen
						mg Zusatzstoff/kg Alleinfutter mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c371i	3	c	L-Valin	Pulver mit einem L-Valin-Gehalt von mindestens 98 % (in der Trockensubstanz) und einem Wassergehalt von höchstens 1,5 % <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> L-Valin [(2S)-2-Amino-3-methylbutansäure], hergestellt aus <i>Corynebacterium glutamicum</i> CGMCC 7.358 Chemische Formel: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> CAS-Nummer: 72-18-4	Alle Tierarten	–	–	L-Valin darf als Zusatzstoff in Form einer Zubereitung in Verkehr gebracht und verwendet werden. Der Zusatzstoff darf über das Tränkwasser verabreicht werden. In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen, die Stabilität bei Wärmebehandlung und die Stabilität in Tränkwasser anzugeben. In der Kennzeichnung des Zusatzstoffs und der Vormischung ist Folgendes anzugeben: «Bei der Supplementierung mit L-Valin, insbesondere über das Tränkwasser, sind alle essenziellen

Kennnummer	Kategorie	Funktionsgruppe	Futtermittelzusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bemerkungen
						mg Zusatzstoff/kg Alleinfutter mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								<p>und bedingt essenziellen Aminosäuren zu berücksichtigen, um einer unausgewogenen Ernährung vorzubeugen.»</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken durch Einatmen und durch Augen- oder Hautkontakt zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so ist bei der Handhabung des Zusatzstoffs und der Vormischungen eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen, einschliesslich Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhen.</p>
3c371ii	3	c	L-Valin	<p>Pulver mit einem Mindestgehalt an L-Valin von 98 % (in der Trockensubstanz) und einem maximalen Wassergehalt von 1,5 %</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> L-Valin [(2S)-2-Amino-3-methylbutansäure], gewonnen aus</p>	Alle Tierarten	–	–	<p>Der Zusatzstoff darf über das Tränkwasser verabreicht werden.</p> <p>In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und Vormischungen sind die Lagerbedingungen, die Stabilität bei Wärmebehandlung und die</p>

				<p><i>Corynebacterium glutamicum</i> CGMCC 7.366 Chemische Formel: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub> CAS-Nummer: 72-18-4</p>				<p>Stabilität in Tränkwasser anzugeben.</p> <p>In der Kennzeichnung des Zusatzstoffs und der Vormischungen ist Folgendes anzugeben: «Bei der Supplementierung mit L-Valin, insbesondere über das Tränkwasser, sollten alle essenziellen und bedingt essenziellen Aminosäuren berücksichtigt werden, um einer unausgewogenen Ernährung vorzubeugen.»</p> <p>Die Futtermittelunternehmer müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um die potenziellen Risiken durch Einatmen sowie Augen- oder Hautkontakt zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Augen-, Haut- und Atemschutz, zu verwenden.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



*Anhang 4.1*  
(Art. 2)

**Liste der Stoffe, deren Inverkehrbringen oder Verwendung in  
der Tierernährung eingeschränkt oder verboten ist**

*Teil 3*

Zur Fütterung dürfen tierische Nebenprodukte nur nach den Bestimmungen der Artikel 27–34 VTNP<sup>3</sup> verwendet und in Verkehr gebracht werden.

<sup>3</sup> SR 916.441.22

*Anhang 10*  
(Art. 19 Abs. 1–3)

## Unerwünschte Stoffe in Futtermitteln

*Klammerverweis bei Anhangnummer*

(Art. 19 Abs. 1–4)

### *Teil 3, Einleitung*

Die Höchstkonzentrationen an Rückständen von Pflanzenschutzmitteln, die in der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016<sup>4</sup> über die Höchstgehalte für Pestizidrückstände in oder auf Erzeugnissen pflanzlicher und tierischer Herkunft aufgeführt sind, gelten auch, wenn diese Produkte in der Tierernährung verwendet werden. Spezifische Höchstgehalte für Produkte, die nur als Futtermittel verwendet werden, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

### *Teil 4*

#### **Höchstgehalte für die radioaktive Kontamination von Futtermitteln**

Radionuklid bzw. Radionuklidgruppe	Futtermittel für	Höchstgehalte für die radioaktive Kontamination von Futtermitteln verbrauchsfertigen Futtermitteln. Bq/kg
1	2	3
Summe von Cäsium-134 und Cäsium-137	Schweine	1250
Summe von Cäsium-134 und Cäsium-137	Geflügel, Lamm, Kalb	2500
Summe von Cäsium-134 und Cäsium-137	Sonstige Tiere	5000

<sup>4</sup> SR 817.021.23

*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 von Ölen, Fetten und daraus hergestellten Erzeugnissen, Ziff. 2.2.1*

- 2.2.1 Je 5000 Tonnen an tierischem Fett und daraus gewonnenen Erzeugnissen der Kategorie 3 gemäss Artikel 7 VTNP<sup>5</sup> oder aus einem zugelassenen Lebensmittelbetrieb erfolgt.

*Lagerung und Beförderung, Ziff. 7.4*

- 7.4 Nach den Bestimmungen von Anhang 4 Ziffern 21–24 VTNP werden tierische Fette der Kategorie 3, die zur Verwendung in Futtermitteln bestimmt sind, im Einklang mit der VTNP gelagert und befördert.

<sup>5</sup> SR 916.441.22