

**DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2022/415 DER KOMMISSION****vom 11. März 2022**

**zur Zulassung von Äpfelsäure, von durch *Aspergillus niger* DSM 25794 oder CGMCC 4513/CGMCC 5751 oder CICC 40347/CGMCC 5343 erzeugter Citronensäure, von Sorbinsäure und Kaliumsorbat, von Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, von Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, von Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie von durch *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 oder DSM 23965) oder *Bacillus smithii* (LMG S-27890) oder *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) erzeugter Milchsäure und Calciumlactat als Futtermittelzusatzstoffe für alle Tierarten**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 9 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 müssen Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung zugelassen werden, und in ihr sind die Voraussetzungen und Verfahren für die Erteilung einer solchen Zulassung geregelt. Gemäß Artikel 10 der genannten Verordnung müssen Zusatzstoffe, die gemäß der Richtlinie 70/524/EWG des Rates <sup>(2)</sup> zugelassen wurden, neu bewertet werden.
- (2) DL-Äpfelsäure, Citronensäure, Sorbinsäure und Kaliumsorbat, Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie Milchsäure und Calciumlactat wurden gemäß der Richtlinie 70/524/EWG auf unbegrenzte Zeit als Futtermittelzusatzstoffe für alle Tierarten zugelassen. In der Folge wurden diese Zusatzstoffe gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 als bereits bestehende Produkte in das Register der Futtermittelzusatzstoffe eingetragen.
- (3) Nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 in Verbindung mit deren Artikel 7 wurden Anträge auf Neubewertung von DL-Äpfelsäure, von durch *Aspergillus niger* DSM 25794 oder CGMCC 4513/CGMCC 5751 oder CICC 40347/CGMCC 5343 erzeugter Citronensäure, von Sorbinsäure und Kaliumsorbat, von Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, von Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, von Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie von durch *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 oder DSM 23965), *Bacillus smithii* (LMG S-27890) oder *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) erzeugter Milchsäure und Calciumlactat als Futtermittelzusatzstoffe für alle Tierarten gestellt.
- (4) Die Antragsteller beantragten die Einordnung dieser Zusatzstoffe in die Zusatzstoffkategorie „technologische Zusatzstoffe“ und die Funktionsgruppe „Konservierungsstoffe“ oder „Säureregulatoren“. Die Anträge enthielten die gemäß Artikel 7 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 vorgeschriebenen Angaben und Unterlagen.
- (5) Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (im Folgenden die „Behörde“) zog in ihrem Gutachten vom 29. Januar 2014 <sup>(3)</sup> den Schluss, dass DL-Äpfelsäure unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt hat. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass der Zusatzstoff haut-, schleimhaut- und augenreizend ist und dass die Exposition durch Einatmen ein Risiko darstellt. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Verwender des Zusatzstoffs, zu vermeiden. Die Behörde kam darüber hinaus zu dem Schluss, dass er ein wirkungsvoller Konservierungsstoff für Futtermittel ist.

<sup>(1)</sup> ABl. L 268 vom 18.10.2003, S. 29.

<sup>(2)</sup> Richtlinie 70/524/EWG des Rates vom 23. November 1970 über Zusatzstoffe in der Tierernährung (ABl. L 270 vom 14.12.1970, S. 1).

<sup>(3)</sup> EFSA Journal 2014; 12(2):3563.

- (6) Die Behörde zog in ihrem Gutachten vom 27. Januar 2015 <sup>(4)</sup> den Schluss, dass durch *Aspergillus niger* DSM 25794 oder CGMCC 4513/CGMCC 5751 oder CICC 40347/CGMCC 5343 erzeugte Citronensäure unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt hat. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass der Zusatzstoff mögliche gefährliche Wirkungen auf Haut, Schleimhäute und Augen birgt und dass die Exposition durch Einatmen ein Risiko darstellt. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Verwender des Zusatzstoffs, zu vermeiden. Die Behörde gelangte darüber hinaus zu dem Schluss, dass der Stoff als Säureregulator in Futtermitteln dienen könnte. Seine Wirksamkeit als Konservierungsstoff konnte jedoch wegen des Fehlens einer statistischen Analyse in der Planungsstudie nicht ausreichend nachgewiesen werden, auch wenn sie in Lebensmitteln allgemein anerkannt ist.
- (7) Trotz des schwachen statistischen Nachweises der vorgelegten Studien wurde die bereits erfolgte Zulassung der Citronensäure für dieselbe Funktion bei der Verwendung in Lebensmitteln als hinreichender Hinweis für die Wirksamkeit des Stoffes als Konservierungsstoff gemäß den Bedingungen der Verordnung (EG) Nr. 429/2008 der Kommission <sup>(5)</sup> gewertet.
- (8) Die Behörde kam in ihren Gutachten vom 1. Juli 2014 <sup>(6)</sup> und vom 8. September 2015 <sup>(7)</sup> zu dem Schluss, dass Sorbinsäure und Kaliumsorbat unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt haben. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass die Zusatzstoffe die Haut, die Augen und die Atemwege reizen. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Anwender der Zusatzstoffe, zu vermeiden. Die Behörde kam darüber hinaus zu dem Schluss, dass Sorbinsäure und Kaliumsorbat in der Union als Lebensmittelzusatzstoffe zur Verwendung als Konservierungsstoffe zugelassen sind. Es ist davon auszugehen, dass in Tierfuttermitteln dieselbe Wirkung wie in Lebensmitteln zu beobachten ist, wenn sie in vergleichbarer Konzentration und unter gleichen Bedingungen eingesetzt werden.
- (9) Die Behörde kam in ihren Gutachten vom 1. Februar 2012 <sup>(8)</sup> und vom 6. Mai 2021 <sup>(9)</sup> zu dem Schluss, dass Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt haben. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass verdünnte Säure als reizend gilt und dass sie in höherer Konzentration ätzend ist und insbesondere ein Risiko für die Augen birgt. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Verwender des Zusatzstoffs, zu vermeiden. Die Behörde kam darüber hinaus zu dem Schluss, dass Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat in der Union als Lebensmittelzusatzstoffe zur Verwendung als Konservierungsstoffe zugelassen sind. Es ist davon auszugehen, dass in Tierfuttermitteln dieselbe Wirkung wie in Lebensmitteln zu beobachten ist, wenn sie in vergleichbarer Konzentration und unter gleichen Bedingungen eingesetzt werden.
- (10) Die Behörde kam in ihrem Gutachten vom 16. November 2011 <sup>(10)</sup> zu dem Schluss, dass Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt haben. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat ätzend für Haut, Schleimhäute und Augen sind. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Anwender der Zusatzstoffe, zu vermeiden. Die Behörde kam darüber hinaus zu dem Schluss, dass Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat als Konservierungsstoffe in Futtermitteln dienen können.

<sup>(4)</sup> EFSA Journal 2015;13(2):4009 und EFSA Journal 2015;13(2):4010.

<sup>(5)</sup> Verordnung (EG) Nr. 429/2008 der Kommission vom 25. April 2008 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Erstellung und Vorlage von Anträgen sowie der Bewertung und Zulassung von Futtermittelzusatzstoffen (ABl. L 133 vom 22.5.2008, S. 57).

<sup>(6)</sup> EFSA Journal 2014; 12(7):3792.

<sup>(7)</sup> EFSA Journal 2015; 13(9):4239.

<sup>(8)</sup> EFSA Journal 2012; 10(2):2571.

<sup>(9)</sup> EFSA Journal 2021; 19(5):6615.

<sup>(10)</sup> EFSA Journal 2011; 9(12):2446.

- (11) Die Behörde kam in ihren Gutachten vom 17. September 2014 <sup>(11)</sup>, 11. März 2015 <sup>(12)</sup>, 18. März 2020 <sup>(13)</sup>, 7. Mai 2020 <sup>(14)</sup>, 19. März 2020 <sup>(15)</sup>, 24. Oktober 2014 <sup>(16)</sup> und 7. Mai 2020 <sup>(17)</sup> zu dem Schluss, dass Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt haben. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass Ameisensäure, Natriumformiat und Ammoniumformiat ätzend sind. Calciumformiat und Natriumformiat sind nicht reizend für die Haut aber leicht reizend für die Augen sowie reizend und potenziell sensibilisierend für die Atemwege. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Anwender der Zusatzstoffe, zu vermeiden. Die Behörde kam darüber hinaus zu dem Schluss, dass Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat als Konservierungsstoffe in Futtermitteln dienen können.
- (12) Die Behörde kam in ihren Gutachten vom 9. Juli 2015 <sup>(18)</sup>, 5. Juli 2017 <sup>(19)</sup> und 12. November 2019 <sup>(20)</sup> zu dem Schluss, dass durch *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 oder DSM 23965), *Bacillus smithii* (LMG S-27890) oder *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) erzeugte Milchsäure und Calciumlactat unter den vorgeschlagenen Verwendungsbedingungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Tiergesundheit, die Verbrauchersicherheit oder die Umwelt haben. Sie kam ferner zu dem Schluss, dass Milchsäure augenreizend, hautätzend und atemwegsreizend ist. Calciumlactat sollte als haut-, augen- und atemwegsreizend angesehen werden. Daher ist die Kommission der Auffassung, dass geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollten, um nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf die Anwender der Zusatzstoffe, zu vermeiden. Da Milchsäure und Calciumlactat als Konservierungsstoffe in Lebensmitteln verwendet werden, kam die Behörde weiterhin zu dem Schluss, dass davon auszugehen ist, dass in Tierfuttermitteln dieselbe Wirkung wie in Lebensmitteln zu beobachten ist, wenn diese Zusatzstoffe in vergleichbarer Konzentration und unter gleichen Bedingungen eingesetzt werden.
- (13) Besondere Vorgaben für die Überwachung nach dem Inverkehrbringen hält die Behörde nicht für erforderlich. Sie hat außerdem die Berichte über die Methoden zur Analyse der Futtermittelzusatzstoffe in Futtermitteln geprüft, den das mit der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 eingerichtete Referenzlabor vorgelegt hat.
- (14) Die Prüfungen von DL-Äpfelsäure, von durch *Aspergillus niger* DSM 25794 oder CGMCC 4513/CGMCC 5751 oder CICC 40347/CGMCC 5343 erzeugter Citronensäure, von Sorbinsäure und Kaliumsorbat, von Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, von Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, von Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie von durch *Bacillus coagulans* (LMG S-26145 oder DSM 23965) oder *Bacillus smithii* (LMG S-27890) oder *Bacillus subtilis* (LMG S-27889) erzeugter Milchsäure und Calciumlactat haben ergeben, dass die Zulassungsbedingungen nach Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 erfüllt sind. Daher sollte die Verwendung von DL-Äpfelsäure, Citronensäure, Sorbinsäure und Kaliumsorbat, Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie Milchsäure und Calciumlactat zugelassen werden.
- (15) Da es nicht erforderlich ist, die Änderung der Zulassungsbedingungen für DL-Äpfelsäure, Citronensäure, Sorbinsäure und Kaliumsorbat, Essigsäure, Natriumdiacetat und Calciumacetat, Propionsäure, Natriumpropionat, Calciumpropionat und Ammoniumpropionat, Ameisensäure, Natriumformiat, Calciumformiat und Ammoniumformiat sowie Milchsäure und Calciumlactat aus Sicherheitsgründen unverzüglich anzuwenden, sollte den Beteiligten eine Übergangsfrist eingeräumt werden, damit sie sich auf die neuen Anforderungen vorbereiten können, die sich aus der Zulassung ergeben.
- (16) Der Umstand, dass Citronensäure, Sorbinsäure und Kaliumsorbat, Essigsäure, Propionsäure, Natriumpropionat, Ammoniumpropionat, Ameisensäure, Ammoniumformiat, Natriumformiat, Calciumformiat und Milchsäure als Konservierungsstoffe in Tränkwasser und Citronensäure auch als Säureregulator nicht zulässig sind, schließt ihre Verwendung in Mischfuttermitteln, die über das Tränkwasser verabreicht werden, nicht aus.

<sup>(11)</sup> EFSA Journal 2014; 12(10):3827.

<sup>(12)</sup> EFSA Journal 2015; 13(5):4056.

<sup>(13)</sup> EFSA Journal 2020; 18(4):6076.

<sup>(14)</sup> EFSA Journal 2020; 18(5):6139.

<sup>(15)</sup> EFSA Journal 2020; 18(4):6077.

<sup>(16)</sup> EFSA Journal 2014; 12(11):3898.

<sup>(17)</sup> EFSA Journal 2020; 18(5):6137.

<sup>(18)</sup> EFSA Journal 2015; 13(12):4198.

<sup>(19)</sup> EFSA Journal 2017; 15(7):4938.

<sup>(20)</sup> EFSA Journal 2019; 17(12):5914.

- (17) Die in der vorliegenden Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### *Artikel 1*

##### **Zulassung**

Die im Anhang genannten Zusatzstoffe, die in die Zusatzstoffkategorie „technologische Zusatzstoffe“ und die Funktionsgruppe „Konservierungsstoffe“ oder „Säureregulatoren“ einzuordnen sind, werden als Zusatzstoffe in der Tierernährung unter den im Anhang aufgeführten Bedingungen zugelassen.

#### *Artikel 2*

##### **Übergangsmaßnahmen**

- (1) Die im Anhang genannten Zusatzstoffe und die diese Zusatzstoffe enthaltenden Vormischungen, die vor dem 3. Oktober 2022 gemäß den vor dem 3. April 2022 geltenden Bestimmungen hergestellt und gekennzeichnet werden, dürfen bis zur Erschöpfung der Bestände weiter in Verkehr gebracht und verwendet werden.
- (2) Mischfuttermittel und Futtermittel-Ausgangserzeugnisse, die die im Anhang beschriebenen Zusatzstoffe enthalten und vor dem 3. April 2023 gemäß den vor dem 3. April 2022 geltenden Bestimmungen hergestellt und gekennzeichnet werden, dürfen bis zur Erschöpfung der Bestände weiter in Verkehr gebracht und verwendet werden, wenn sie für zur Lebensmittelerzeugung genutzte Tiere bestimmt sind.
- (3) Mischfuttermittel und Futtermittel-Ausgangserzeugnisse, die die im Anhang beschriebenen Zusatzstoffe enthalten und vor dem 3. April 2024 gemäß den vor dem 3. April 2022 geltenden Bestimmungen hergestellt und gekennzeichnet werden, dürfen bis zur Erschöpfung der Bestände weiter in Verkehr gebracht und verwendet werden, wenn sie für nicht zur Lebensmittelerzeugung genutzte Tiere bestimmt sind.

#### *Artikel 3*

##### **Inkrafttreten**

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

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

Brüssel, den 11. März 2022

*Für die Kommission*  
*Die Präsidentin*  
Ursula VON DER LEYEN

## ANHANG

| Kennnummer des Zusatzstoffs | Zusatzstoff | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung, Analysemethode | Tierart oder Tierkategorie | Höchstalter | Mindestgehalt                                                               | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen | Geltungsdauer der Zulassung |
|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|
|                             |             |                                                                      |                            |             | mg Zusatzstoff/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 % |              |                       |                             |

**Kategorie: technologische Zusatzstoffe.****Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe**

|       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1a296 | DL-Äpfelsäure | <p><i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i></p> <p>DL-Äpfelsäure ≥ 99,5 %</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i></p> <p>DL-Äpfelsäure ≥ 99,5 %</p> <p>C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub></p> <p>CAS-Nr.: 6915-15-7 (oder 617-48-1)</p> <p>Sulfatasäure ≤ 0,02 %</p> <p>Fumarsäure ≤ 1 %</p> <p>Maleinsäure ≤ 0,05 %</p> <p>Hergestellt durch chemische Synthese</p> <p><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i></p> <p>Zur Bestimmung von Äpfelsäure als Gesamtäpfelsäure im Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen und in den Futtermitteln:</p> <p>Ionenchromatografie mit Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294)</p> | Alle Tierarten | - | - | - | <p>1. 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>2. 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> | 3. April 2032 |
|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff        | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| 1a330                                                                            | Citronen-<br>säure | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Citronensäure ≥ 99,5 % (in der<br>Trockensubstanz)<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Citronensäure ≥ 99,5 %<br>Wasserfreie Form:<br>C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub><br>CAS-Nr. 77-92-9<br>Monohydratform:<br>C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ·H <sub>2</sub> O<br>CAS-Nr.: 5949-29-1<br>Sulfatasche < 0,05 %<br>Oxalsäure: < 100 mg/kg<br>Erzeugt durch:<br>— <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 oder<br>— <i>Aspergillus niger</i> CGMCC 4513/CGMCC<br>5751 oder<br>— <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGMCC<br>5343<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Citronensäure als<br>Gesamtcitronensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten                  | -           | -                                                                                    | 15 000       | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Citronensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                     | Zusatzstoff        | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Säureregulatoren |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| 1a330                                                                        | Citronen-<br>säure | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Citronensäure ≥ 99,5 % (in der<br>Trockensubstanz)<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Citronensäure ≥ 99,5 %<br>Wasserfreie Form:<br>C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub><br>CAS-Nr. 77-92-9<br>Monohydratform:<br>C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ·H <sub>2</sub> O<br>CAS-Nr.: 5949-29-1<br>Sulfatasche < 0,05 %<br>Oxalsäure: < 100 mg/kg<br>Erzeugt durch:<br>— <i>Aspergillus niger</i> DSM 25794 oder<br>— <i>Aspergillus niger</i> CGMCC 4513/CGMCC<br>5751 oder<br>— <i>Aspergillus niger</i> CICC 40347/CGMCC<br>5343<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Citronensäure als<br>Gesamtcitronensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten                  | -           | -                                                                                    | 15 000       | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Citronensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                                        | Zusatzstoff      | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                                                       | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
| <b>Kategorie: technologische Zusatzstoffe.</b><br><b>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel.</b> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
| 1a200                                                                                           | Sorbin-<br>säure | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Sorbinsäure ≥ 99 %<br>Fest<br><br><i>Wirkstoff</i><br><br>Sorbinsäure ≥ 99 %<br>C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub><br>CAS-Nr.: 110-44-1<br>Sulfatasche ≤ 0,2 %<br>Aldehyde ≤ 0,1 %<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Sorbinsäure als<br>Gesamtsorbinsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Hochleistungsflüssigkeitschromatografie mit<br>Ultraviolett-Detektion, HPLC-UV (EN 17298) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen | -           | -                                                                                    | 2 500        | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Sorbinsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenzi-<br>ellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen                               |             | -                                                                                    | 6 700        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff       | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                                                       | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt                           | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |             |                                                                                      |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| 1k202                                                                            | Kaliumsor-<br>bat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Kaliumsorbat: ≥ 99 %<br>Fest<br><br><i>Wirkstoff</i><br><br>Kaliumsorbat: ≥ 99 %<br>C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> KO <sub>2</sub><br>CAS-Nr.: 24634-61-5<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Kalium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Bestimmung von Kaliumsorbat als<br>Gesamtsorbinsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br>Hochleistungsflüssigkeitschromatografie mit<br>Ultraviolett-Detektion, HPLC-UV (EN 17298) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen | -           | -                                                                                    | 2 500<br><br>(als<br>Sorbin-<br>säure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Kaliumsorbat darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen                               |             | -                                                                                    | 6 700<br><br>(als<br>Sorbin-<br>säure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tierart oder<br>Tierkategor-<br>ie   | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 1a260                                                                            | Essigsäure  | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Essigsäure ≥ 99,8 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Essigsäure ≥ 99,8 %<br>C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub><br>CAS-Nr. 64-19-7<br>Wasser ≤ 0,15 %<br>Feststoff ≤ 30 mg/kg<br>Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere<br>oxidierbare Stoffe ≤ 0,5 g/kg<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br>einschließlich Zelluloseherstellung (als<br>Nebenprodukt)<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Essigsäure als<br>Gesamtessigsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Geflügel<br>Schweine<br>Heimtiere    | -           | -                                                                                    | 2 500        | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Essigsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Fische |             | -                                                                                    | -            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff          | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie   | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt              | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |             |                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 1a262                                                                            | Natrium-<br>diacetat | Zusammensetzung des Zusatzstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Geflügel                             | -           | -                                                                                    | 2 500 (als<br>Essigsäure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Essigsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                      | Natriumdiacetat ≥ 58 %<br>Fest<br><br>Charakterisierung des Wirkstoffs<br><br>Natriumdiacetat (Anhydrat und Trihydrat)<br>≥ 58 %<br>NaC <sub>4</sub> H <sub>7</sub> O <sub>4</sub><br>CAS-Nr.: 126-96-5<br>Essigsäure ≥ 39 %<br>Wasser ≤ 2 %<br>Feststoff ≤ 30 mg/kg<br>Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere<br>oxidierbare Stoffe ≤ 1 g/kg<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br>Analysemethode <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Natrium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Bestimmung von Natriumdiacetat als<br>Gesamtessigsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Fische |             | -                                                                                    | -                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff                                                | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie   | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt                 | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |             |                                                                                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 1a263                                                                            | Calciuma-<br>cetat<br>(Anhydrat<br>und<br>Monohy-<br>drat) | Zusammensetzung des Zusatzstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Geflügel<br>Schweine<br>Heimtiere    | -           | -                                                                                    | 2 500<br>(als<br>Essigsäure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Essigsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                                                            | Calciumacetat ≥ 98,7 %<br>Fest<br><br>Charakterisierung des Wirkstoffs<br><br>Calciumacetat ≥ 98,7 %<br>C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> CaO <sub>4</sub><br>CAS-Nr.: 62-54-4<br>Wasser ≤ 6 %<br>Feststoff ≤ 30 mg/kg<br>Ameisensäure und ihre Salze sowie weitere<br>oxidierbare Stoffe ≤ 1 g/kg<br>Eisen ≤ 0,5 mg/kg<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br>Analysemethode <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Calcium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br><br>Zur Bestimmung von Calciumacetat als<br>Gesamtessigsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Fische |             | -                                                                                    | -                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff       | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                        | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 1k280                                                                            | Propion-<br>säure | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Propionsäure ≥ 99,5 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Propionsäure ≥ 99,5 %<br>C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub><br>CAS-Nr. 79-09-4<br>Nichtflüchtiger Rückstand ≤ 0,01 %, wenn bei<br>140 °C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet.<br>Aldehyde ≤ 0,1 % ausgedrückt in<br>Propionaldehyd<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Quantifizierung von Propionsäure als<br>Gesamtpropionsäure in<br>Futtermittelzusatzstoff, Vormischungen,<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Geflügel | -           | -                                                                                    | -            | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Propionsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Schweine                                                  |             | -                                                                                    | 30 000       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Geflügel                                                  |             | -                                                                                    | 10 000       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff           | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                        | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                       | Höchstgehalt                         | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |             | mg/kg Alleinfuttermittel<br>mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |             |                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 1k281                                                                            | Natrium-<br>propionat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Natriumpropionat ≥ 98,5 %<br>Fest<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Natriumpropionat ≥ 98,5 %<br>C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> Na<br>CAS-Nr.: 137-40-6<br>Trocknungsverlust ≤ 4 %, bestimmt durch<br>zweistündige Trocknung bei 105 °C<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i><br><br>Zur Bestimmung von Natrium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Quantifizierung von Natriumpropionat<br>als Gesamtpropionsäure in<br>Futtermittelzusatzstoff, Vormischungen,<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Geflügel | -           | -                                                                        | -                                    | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Propionsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Schweine                                                  |             | -                                                                        | 30 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Geflügel                                                  |             | -                                                                        | 10 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff           | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                        | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Geltungsdauer der<br>Zulassung |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                      |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                      |
| 1a282                                                                            | Calcium-<br>propionat | Zusammensetzung des Zusatzstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Geflügel | -           | -                                                                                    | -            | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Propionsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |                                      |
|                                                                                  |                       | Calciumpropionat ≥ 98 % bezogen auf die<br>Trockensubstanz<br>Fest<br><br>Charakterisierung des Wirkstoffs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |             | Schweine                                                                             | -            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                | 30 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |
|                                                                                  |                       | Calciumpropionat ≥ 98 %<br>C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> Ca<br>CAS-Nr.: 4075-81-4<br>Trocknungsverlust ≤ 6 %, bestimmt durch<br>zweistündige Trocknung bei 105 °C<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br>Analysemethode <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Calcium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Quantifizierung von Calciumpropionat<br>als Gesamtpropionsäure in<br>Futtermittelzusatzstoff, Vormischungen,<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) |                                                           |             | Geflügel                                                                             | -            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                | 10 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff                 | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                        | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt                         | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |             |                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| 1k284                                                                            | Ammo-<br>niumpro-<br>pionat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Zubereitung aus Ammoniumpropionat<br>≥ 19 %, Propionsäure ≤ 80 %,<br>Wasser ≤ 30 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Ammoniumpropionat<br>C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> O <sub>2</sub> N<br>CAS-Nr.: 17496-08-1<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Ammonium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>ISO 5664: Destillation und Titration<br>Zur Bestimmung von Ammoniumpropionat<br>als Gesamtpropionsäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Geflügel | -           | -                                                                                    | -                                    | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Propionsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Schweine                                                  |             | -                                                                                    | 30 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
|                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Geflügel                                                  |             | -                                                                                    | 10 000<br>(als<br>Propion-<br>säure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                          | Zusatzstoff       | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe. |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |             |                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| 1k236                                                                             | Ameisen-<br>säure | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Ameisensäure ≥ 84,5 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Ameisensäure ≥ 84,5 %<br>H <sub>2</sub> CO <sub>2</sub><br>CAS-Nr.: 64-18-6<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i><br><br>Zur Bestimmung von Ameisensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten                  | -           | -                                                                                    | 10 000       | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Ameisensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                          | Zusatzstoff         | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                       | Höchstgehalt                         | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |             | mg/kg Alleinfuttermittel<br>mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel. |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |             |                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 1k237i                                                                            | Natrium-<br>formiat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Natriumformiat ≥ 98 %<br>Fest<br>Natriumformiat ≥ 15 %<br>Ameisensäure ≤ 75 %<br>Wasser ≤ 25 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Natriumformiat<br>HCO <sub>2</sub> Na<br>CAS-Nr. 141-53-7<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i><br><br>Zur Bestimmung von Natrium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Bestimmung von Natriumformiat als<br>Gesamtameisensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten                  | -           | -                                                                        | 10 000<br>(als<br>Ameisen-<br>säure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Ameisensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                          | Zusatzstoff         | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                       | Höchstgehalt                         | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |             | mg/kg Alleinfuttermittel<br>mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe. |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |             |                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 1a238                                                                             | Calcium-<br>formiat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Calciumformiat ≥ 98 %<br>Fest<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Calciumformiat<br>Ca(HCO) <sub>2</sub><br>CAS-Nr.: 544-17-2<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i><br><br>Zur Bestimmung von Calcium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektrometrie<br>(AAS) oder EN ISO 15510:<br>Atomemissionsspektrometrie mit induktiv<br>gekoppeltem Plasma (ICP-AES)<br>Zur Bestimmung von Calciumformiat als<br>Gesamtameisensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten                  | -           | -                                                                        | 10 000<br>(als<br>Ameisen-<br>säure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Ameisensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                                        | Zusatzstoff               | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                                                                                                                                                        | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                                   | Höchstgehalt                        | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |             | mg Zusatzstoff/kg<br>Alleinfuttermittel mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| <b>Kategorie: technologische Zusatzstoffe.</b><br><b>Funktionsgruppe: Konservierungsstoffe.</b> |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                      |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 1a295                                                                                           | Ammo-<br>niumfor-<br>miat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Ammoniumformiat ≥ 35 %<br>Ameisensäure ≤ 64 %<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Ammoniumformiat ≥ 35 %<br>HCO <sub>2</sub> NH <sub>4</sub><br>CAS-Nr.: 540-69-2<br>Formamid < 3 000 mg/kg<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode <sup>(1)</sup></i><br><br>Bestimmung von Ammonium im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>ISO 5664: Destillation und Titration<br>Zur Bestimmung von Ammoniumformiat als<br>Gesamtameisensäure im<br>Futtermittelzusatzstoff, in den Vormischungen<br>und in den Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Legehen-<br>nen, Sauen,<br>milchge-<br>bende<br>Wieder-<br>käufer,<br>Heimtiere<br>und nicht<br>zur<br>Lebensmit-<br>telerzeu-<br>gung<br>genutzte<br>Tiere | -           | -                                                                                    | 2 000<br>(als<br>Ameisen-<br>säure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Ameisensäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                                       | Zusatzstoff | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                                                                       | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                       | Höchstgehalt | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                          |             | mg/kg Alleinfuttermittel<br>mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| <b>Kategorie: technologische Zusatzstoffe.</b><br><b>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel</b> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                          |             |                                                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| 1a270                                                                                          | Milchsäure  | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Milchsäure ≥ 72 Gew.-%<br>Flüssig<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Milchsäure:<br>D-Milchsäure ≤ 5 %<br>L-Milchsäure ≥ 95 %<br>C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub><br>CAS-Nr. 79-33-4<br>Gewonnen durch Fermentierung mit<br><i>Bacillus coagulans</i> (LMG S-26145 oder DSM<br>23965) oder<br><i>Bacillus smithii</i> (LMG S-27890) oder <i>Bacillus<br/>subtilis</i> (LMG S-27889).<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Milchsäure als<br>Gesamtmilchsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Wieder-<br>käufer mit<br>entwickel-<br>tem Pansen       | -           | -                                                                        | 20 000       | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Milchsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln für<br>verwandte Arten nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Schweine<br>und<br>Wieder-<br>käufer außer<br>Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen |             | -                                                                        | 50 000       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>

| Kennnum-<br>mer des<br>Zusatzst-<br>offs                                         | Zusatzstoff        | Zusammensetzung, chemische Bezeichnung,<br>Beschreibung, Analysemethode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tierart oder<br>Tierkate-<br>gorie                                                                         | Höchstalter | Mindestge-<br>halt                                                       | Höchstgehalt                  | Sonstige Bestimmungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Geltungsdauer der<br>Zulassung |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |             | mg/kg Alleinfuttermittel<br>mit einem<br>Feuchtigkeitsgehalt von<br>12 % |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| Kategorie: technologische Zusatzstoffe.<br>Funktionsgruppe: Konservierungsmittel |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |             |                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 1a327                                                                            | Calcium-<br>lactat | <i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i><br><br>Calciumlactat ≥ 98 % (als Gew.-%<br>Trockensubstanz)<br>Fest<br><br><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i><br><br>Calciumlactat ≥ 98 %<br>(C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> • nH <sub>2</sub> O<br>CAS-Nr.: 814-80-2<br>Hergestellt durch chemische Synthese<br><br><i>Analysemethode</i> <sup>(1)</sup><br><br>Zur Bestimmung von Calciumlactat im<br>Futtermittelzusatzstoff:<br>— EN ISO 6869: Atomabsorptionsspektro-<br>metrie (AAS) oder<br>— EN 15510: Atomemissionsspektrometrie<br>mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-<br>AES)<br>Zur Bestimmung von Calciumlactat als<br>Gesamtmilchsäure im Futtermittelzusatzstoff,<br>in den Vormischungen und in den<br>Futtermitteln:<br><br>Ionenchromatografie mit<br>Leitfähigkeitsdetektion IC-CD (EN 17294) | Alle<br>Tierarten<br>außer<br>Schweine<br>und<br>Wieder-<br>käufer mit<br>voll<br>entwickel-<br>tem Pansen | -           | -                                                                        | 20 000<br>(als<br>Milchsäure) | 1. Die Mischung verschiedener Quellen<br>von Milchsäure darf den zulässigen<br>Höchstgehalt in Alleinfuttermitteln<br>nicht überschreiten.<br>2. Die Futtermittelunternehmer müssen<br>für die Verwender des Zusatzstoffs<br>und der Vormischungen operative Ver-<br>fahren und geeignete organisatorische<br>Maßnahmen festlegen, um die potenz-<br>iellen Risiken aufgrund der Verwen-<br>dung des Stoffs zu vermeiden. Können<br>diese Risiken durch solche Verfahren<br>und Maßnahmen nicht beseitigt oder<br>auf ein Minimum reduziert werden, so<br>sind Zusatzstoff und Vormischungen<br>mit persönlicher Schutzausrüstung,<br>einschließlich Haut-, Augen- und<br>Atemschutz, zu verwenden.<br>3. Angabe in den Gebrauchsanweisungen<br>des Zusatzstoffes, der Vormischung<br>und der entsprechenden Futtermittel<br>für zur Lebensmittelerzeugung be-<br>stimmte Tiere: „Die gleichzeitige Ver-<br>wendung verschiedener organischer<br>Säuren oder ihrer Salze ist kontraindi-<br>ziert, wenn für eine(s) oder mehrere da-<br>von der zulässige Höchstgehalt erreicht<br>oder nahezu erreicht ist.“ | 3. April 2032                  |
|                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Schweine<br>und<br>Wieder-<br>käufer außer<br>Wieder-<br>käufer mit<br>nicht<br>entwickel-<br>tem Pansen   |             | -                                                                        | 30 000<br>(als<br>Milchsäure) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |

<sup>(1)</sup> Nähere Informationen zu den Analysemethoden siehe Website des Referenzlabors unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>