

Kategorie 4: Zootechnische Zusatzstoffe

Funktionsgruppe: a) Verdaulichkeitsförderer

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a2i Provot AG	Fermentationsprodukt von <i>Aspergillus oryzae</i> NRRL 458	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus dem Fermentationsprodukt von <i>Aspergillus oryzae</i> NRRL 458: 4 - 5 % Weizenkleie: 94 - 95 % Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Glucanase (EC 3.2.1.4) und Alpha-Amylase (EC 3.2.1.1) mit einer Mindestaktivität von 14,5 mU ¹ /g bzw. 20 mIU ² /g.	Milchkühe	-	85 mg	300 mg	Empfohlene Dosis: Die Menge des Zusatzstoffes in der Tagesration sollte 3-5 g/Kuh/Tag betragen. Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit	28. September 2033

- 1 Eine CellG5-Einheit (U) ist bei Vorliegen eines Überschusses an thermostabiler Beta-Glucosidase die Enzymmenge, die erforderlich ist, um unter den definierten Prüfbedingungen aus CellG5 1 Mikromol 4-Nitrophenol pro Minute abzuspalten.
- 2 Eine Einheit der Alpha-Amylase-Aktivität (IU) ist die Amylasemenge, die bei einem pH-Wert von 6,9 und einer Temperatur von 38 °C aus Kartoffelstärke 1 Mikromol Glucose pro Minute abspaltet.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
							persönlicher Atemschutzausrüstung zu verwenden	
4a7 BASF Schweiz AG	Endo-1,4-beta-Xylanase EC 3.2.1.8 Endo-1,4-beta-Glucanase EC 3.2.1.4	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase, gewonnen aus <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713 und Endo-1,4-beta-Glucanase, gewonnen aus <i>Aspergillus niger</i> DSM 18404 mit einer Mindestaktivität von 5600 TXU ³ und 2500 TGU ⁴ /g in fester oder flüssiger Form <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Aus <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713 gewonnene Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8) und aus <i>Aspergillus niger</i> DSM	Masthühner Junghennen Legehenne Alle Mast- und Legegeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung Ziervögel	-	280 TXU 125 TGU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung 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 Atem- und Hautschutz, zu verwenden.	8. Juli 2031
			Truthühner Abgesetzte Ferkel	-	560 TXU 250 TGU	-		

³ 1 TXU ist die Enzymmenge, die 5 µmol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalent) pro Minute bei einem pH-Wert von 3,5 und einer Temperatur von 55 °C aus Weizen-Arabinoxylan freisetzt.

⁴ 1 TGU ist die Enzymmenge, die 1 µmol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalent) pro Minute bei einem pH-Wert von 3,5 und einer Temperatur von 40 °C aus Gersten-Beta-Glucan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		18404 gewonnene Endo-1,4-beta-Glucanase (EC 3.2.1.4)	Mastschweine	-	560 TXU 250 TGU	-	Empfohlene Dosis je kg Alleinfuttermittel: 560-840 TXU/250-375 TGU. Sicherheitshinweis: Während der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.	Antrag auf Verlängerung pending, Zulassung bis zum Entscheid
4a8i Provot AG	Endo-1,4-beta-xylanase EC 3.2.1.8	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung von Endo-1,4-beta-Xylanase aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 114044 mit einer Mindestaktivität von: fest: 160 000 BXU ⁵ /g flüssig: 160 000 BXU/g <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Xylanase EC 3.2.1.8 aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 114044	Masthühner Junghennen	-	8000 BXU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung,	20. Juli 2033
			Mastruthühner Truthühner für Zuchtzwecke	-	16 000 BXU	-		
			Ferkel (entwöhnt)	-	24 000 BXU	-		
			Mastschweine	-	20 000 BXU	-		
								5. August 2035

⁵ 1 BXU ist die Enzymmenge, die 1 nmol reduzierende Zucker pro Sekunde als Xylose bei einem pH-Wert von 5,3 und einer Temperatur von 50 °C aus Birkenholz-Xylan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
			Legehennen Legegeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung	-	12 000 BXU	-	einschliesslich Atem-, Haut- und Augenschutz für feste Formen und Atemschutz für flüssige Formen, zu verwenden.	
			Geflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung, ausser Legegeflügel	-	8000 BXU	-		
4a12 Provet AG)	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 122001) mit einer Mindestaktivität von	Mast- und Zuchtgeflügel Schweine	-	250 PPU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu	8. Juli 2031
			Legegeflügel	-	125 PPU	-		

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		fest: 40 000 PPU ⁶ /g flüssig: 10 000 PPU/g <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 122001)					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 Atemschutz, zu verwenden.	
4a13 Novonesis Animal Biosolutions AG	Serinprotease EC 3.4.21.-	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs :</i> Feste und flüssige Zubereitung von Serinprotease (EC 3.4.21.-) aus <i>Bacillus licheniformis</i> DSM 19670 mit einer Mindestaktivität von 75 000 PROT ⁷ /g <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Serinprotease (EC 3.4.21.-) aus	Masthühner	-	15 000 PROT	-	Für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen müssen die Futtermittelunternehmen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um Risiken beim Einatmen und bei Haut- oder Augenkontakt zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert	21. September 2031

⁶ 1 PPU ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Phosphat in der Minute bei einem pH-Wert von 5,0 und einer Temperatur von 37 °C aus Natriumphytat freisetzt.

⁷ Ein PROT ist die Enzymmenge, die 1 µmol p-Nitroanilin aus 1mM-Substrat (Suc-Ala-Ala-Pro-Phe-pNA) pro Minute bei einem pH-Wert von 9,0 und einer Temperatur von 37 °C freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		<i>Bacillus licheniformis</i> DSM 19670					werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Augen-, Haut- und Atemschutz, zu verwenden.	
4a15 Trinova AG	Endo-1,4-beta-Xylanase EC 3.2.1.8 Endo-1,3(4)-beta-Glucanase EC 3.2.1.6	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung von Endo-1,4-beta-Xylanase aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143953 und Endo-1,3(4)-beta-Glucanase aus <i>Trichoderma</i> CBS 143945, mit einer Mindestaktivität von – 12 200 U ⁸ /g Endo-1,4-beta-Xylanase	Legehennen	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 1830 U Endo-1,3(4)-beta-Glucanase 228 U	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit	28. September 2033

⁸ 1 U Endo-1,4-beta-Xylanase ist die Enzymmenge, die 0,48 µmol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 4,2 und einer Temperatur von 50 °C aus Weizen-Arabinoxylan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		<p>– 1520 U⁹/g Endo-1,3(4)-beta-Glucanase</p> <p>Fest und flüssig.</p> <p><i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i></p> <p>Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8) aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143953 und Endo-1,3(4)-beta-Glucanase (EC 3.2.1.6) aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143945.</p>	<p>Laktierende Sauen</p> <p>Schweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung (laktierende Sauen)</p>	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 1220 U	-	persönlicher Atem-, Haut- und Augenschutz ausrüstung zu verwenden.	
			<p>Sonstiges Geflügel</p> <p>Saugferkel</p> <p>Entwöhnte Ferkel</p> <p>Mastschweine</p>	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 915 U	-		

⁹ 1 U Endo-1,4-beta-Glucanase ist die Enzymmenge, die 2,4 µmol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 5,0 und einer Temperatur von 50 °C aus Gersten-Glucan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
			Schweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung (Saugferkel, entwöhnte Ferkel und Mast Schweine)		beta-Glucanase 114 U			
4a16 Provet AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs :</i> Zubereitung 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Komagataella pastoris</i> (DSM 23036) mit einer Mindestaktivität von fest: 4000 OTU ¹⁰ /g flüssig: 8000 OTU/g <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>	Alle Vogelarten ausser Truthühnern Alle Schweinearten ausser Ferkeln	-	125 OTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um 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	22. September 2032
			Truthühner Ferkel	-	250 OTU	-		

¹⁰ 1 OTU ist die Enzymmenge, die die Freisetzung von 1 Mikromol anorganischem Phosphat pro Minute aus 5,1 mM Natriumphytat in einer Citratpufferlösung mit einer Temperatur von 37 °C und einem pH-Wert von 5,5 katalysiert, gemessen als Molybdänblau des P-Molybdatkomplexes bei 820 nm.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Komagataella pastoris</i> (DSM 23036)					mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz, zu verwenden.	
4a18i Novonesis Animal Biosolutions AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i> : Zubereitung von 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33699 mit einer Mindestaktivität von: 10 000 FYT ¹¹ /g, fest; 20 000 FYT/g, flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i> : 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33699	Geflügel Ferkel (entwöhnt) Mastschweine Sauen	-	500 FYT	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem-, Augen- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	23. Juli 2033

¹¹ 1 FYT ist die Enzymmenge, die bei einer Phytatkonzentration von 5,0 mM, einer Temperatur von 37 °C und einem pH-Wert von 5,5 pro Minute 1 µmol anorganisches Phosphat aus Phytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a19 Provet AG	6-Phytase (EC 3.1.3.26)	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus 6-Phytase aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 126897 mit einer Mindestaktivität von: 5000 FTU ¹² /g Fest und flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 126897	Geflügel ausser Lege- oder Zuchtgeflügel Ziervögel	-	250 FTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenziellen, sich aus der Verwendung ergebenden Risiken vorzubeugen. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind der Zusatzstoff und die Vormischungen mit persönlicher Atemschutzausrüstung zu verwenden.	4. Februar 2036
			Lege- oder Zuchtgeflügel	-	150 FTU	-		
			Ferkel (Saug- und Absetzferkel) von Schweinearten	-	500 FTU	-		
			Mastschweinearten Sauen von Schweinearten	-	250 FTU	-		
4a20		<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i>	Masthühner	-	20 000 BU	-	Für (abgesetzte) Ferkel bis ca. 35 kg.	

¹² Eine Phytaseeinheit (FTU) ist die Enzymmenge, die unter Standardtestbedingungen bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C 1 µmol anorganisches Phosphat in der Minute aus Natriumphytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
Provet AG	Endo-1,3(4)-beta-Glucanase EC 3.2.1.6	Zubereitung von Endo-1,3(4)-beta-Glucanase aus <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 126896) mit einer Mindestaktivität von fest: Endo-1,3(4)-beta-Glucanase 200 000 BU ¹³ /g; flüssig: Endo-1,3(4)-beta-Glucanase 400 000 BU/ml <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,3(4)-beta-Glucanase aus <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 126896)	Ferkel (abgesetzt)	-	10 000 BU	-	Sicherheitshinweis: Während der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.	Antrag auf Verlängerung pending, Zulassung bis zum Entscheid
4a21 Novonosis Animal Biosolutions AG	Alpha-Amylase EC 3.2.1.1	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Alpha-Amylase EC 3.2.1.1, gewonnen aus <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 21564) mit einer Mindestaktivität von	Milchkühe	-	300 KNU	-	Zur Verwendung bis zur vierzehnten Woche der Laktationszeit. Sicherheitshinweis: Während der Handhabung sind Atemschutz, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.	Antrag auf Verlängerung pending, Zulassung bis zum Entscheid

¹³ 1 BU ist die Enzymmenge, die 1 Nanomol reduzierende Zucker (ausgedrückt als Glucoseäquivalent) in der Sekunde bei einer Temperatur von 50 °C und einem pH-Wert von 4,8 aus Gersten-Beta-Glucan freisetzt

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		fest: 160 KNU ¹⁴ /g flüssig: 240 KNU/g <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Alpha-Amylase EC 3.2.1.1., gewonnen aus <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 21564).						
4a24 Trinova AG	6-phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus 6-Phytase aus <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC SD-6528) mit einer Mindestaktivität von 20 000 FTU ¹⁵ /g. Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i>	Alle Geflügelarten Alle Schweinearten (ausser Saugferkel)	-	250 FTU	-	Empfohlene Höchstdosis: 2000 FTU/kg Alleinfuttermittel. Für die Anwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen in einem Futtermittelbetrieb sind Betriebsverfahren und angemessene organisatorische Massnahmen festzulegen, um Gefahren beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut oder den Au-	14. Juni 2027

¹⁴ 1 KNU ist die Enzymmenge, die 6 Mikromol p-Nitrophenol in der Minute bei einem pH-Wert von 7,0 und einer Temperatur von 37 °C aus 1,86 mM Ethylden-G7-p-Nitrophenyl-maltoheptaosid freisetzt.

¹⁵ 1 FTU ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Phosphat in der Minute bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus Natriumphytat-substrat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC SD-6528)					gen zu begegnen. Wenn die Exposition über die Haut, die Atemwege oder die Augen mit diesen Verfahren und Massnahmen nicht auf ein vertretbares Mass reduziert werden kann, so sind der Zusatzstoff und die Vormischungen mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung zu verwenden.	
4a27 BASF Schweiz AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i> : Zubereitung von 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Aspergillus niger</i> (DSM 25770) mit einem Mindestgehalt von: fest: 5000 FTU ¹⁶ /g flüssig: 5000 FTU/g	Mastschweine Sauen Mastschweinearten und Zuchtschweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung	-	100 FTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken bei der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen	28. März 2028

¹⁶ 1 FTU ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Phosphat in der Minute bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus Natriumphytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		<i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> 6-Phytase aus <i>Aspergillus niger</i> (DSM 25770)	Absetzferkel	-	125 FTU	-	nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz, zu verwenden. Für abgesetzte Ferkel bis 35 kg.	
			Masthühner Junghennen	-	125 FTU	-		
			Mastruthühner Zuchtruthühner Alle anderen Vogelarten (ausser Legevögel)	-	125 FTU	-		
			Alle Legevögel	-	200 FTU	-		30. Juli 2030
4a29 Provet AG	Endo-1,4-beta-mannanase EC 3.2.1.78	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Mannanase aus <i>Paenibacillus lentus</i> (DSM 28088) mit einer Mindestaktivität von:	Masthühner Junghennen Geflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung,	-	32 000 U	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen operative Verfahren und organi-	8. November 2028

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		- $1,6 \times 10^8$ U ¹⁷ /kg fest; - $5,9 \times 10^8$ U/l flüssig. <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Mannanase aus <i>Paenibacillus lentus</i> (DSM 28088)	ausser Legegeflügel				satorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung 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 Atem- und Hautschutz, zu verwenden. Zur Verwendung bei Absetzferkeln bis ca. 35 kg.	
			Mastruthühner Zuchtruthühner	-	48 000 U	-		
			Absetzferkel	-	48 000 U	-		
			Mastschweine Mastschweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung	-	32 000 U	-		
4a32 Provet AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus aus <i>Komag</i>	alle Geflügelarten Ziervögel	-	250 FTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren	6. Januar 2031

¹⁷ 1 U ist die Enzymmenge, die 0,72 Mikrogramm reduzierende Zucker (Mannose-Äquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 7,0 und einer Temperatur von 40 °C aus einem mannanhaltigen Substrat (Johannisbrotkernmehl) freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		<i>taella phaffii</i> (DSM 32854) gewonnener 6-Phytase (EC 3.1.3.26) mit einer Mindestaktivität von 5000 FTU ¹⁸ /g (Granulat) 5000 FTU/g (gecoatet) 5000 FTU/g (flüssig) <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> durch Fermentierung mit <i>Komagataella phaffii</i> DSM 32854 gewonnene 6-Phytase (EC 3.1.3.26)	Ferkel Mastschweine Sauen Mast- oder Zuchtschweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung				und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so ist bei der Handhabung des Zusatzstoffs und der Vormischungen eine Schutzausrüstung zu tragen, einschliesslich Atem-, Augen- und Hautschutz.	
4a33 MTRV GmbH	Endo-1,4-beta-Xylanase und Alpha-Galactosidase	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8), gewonnen aus <i>Trichoderma longibrachiatum</i> CBS 139997, und Alpha-Galactosidase (EC	Masthühner Junghennen Geflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung für die Mast und	-	18 AXC 14 GAL U	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und von Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können	26. September 2032

¹⁸ 1 FTU ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Phosphat in der Minute unter Reaktionsbedingungen mit einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus Natrium-Phytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		3.2.1.22), gewonnen aus <i>Aspergillus tubingensis</i> ATCC SD 6740, mit einer Mindestzymaktivität von: 50 AXC ¹⁹ /g Zusatzstoff und 40 GALU ²⁰ /g Zusatzstoff Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8), gewonnen aus <i>Trichoderma longibrachiatum</i> CBS 139997, und Alpha-Galactosidase (EC 3.2.1.22), gewonnen aus <i>Aspergillus tubingensis</i> ATCC SD 6740	Jungtiere von Geflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung für Legezwecke Ziervögel				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.	

¹⁹ 1 Einheit Endo-1,4-beta-Xylanase-Aktivität (AXC) ist die Enzymmenge, die 0,058 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 4,7 und 30 °C aus Weizen-Arabinoxylan freisetzt.

²⁰ 1 Einheit Alpha-Galactosidase-Aktivität (GALU) ist die Enzymmenge, die ein Mikromol pro Minute bei einem pH-Wert von 5,5 und 37 °C aus Para-Nitrophenyl-alpha-D-Galactopyranosid freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a37 Trinova AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus 6-Phytase aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 146250 mit einer Mindestenzymaktivität von: 30 000 FTU ²¹ /g Flüssige oder feste Form <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> 6-Phytase (EC 3.1.3.26) aus <i>Trichoderma reesei</i> CBS 146250	Alle Geflügelarten ausser Legegeflügel Alle Schweine	-	500 FTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, müssen Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atem-, Haut- und Augenschutz, verwendet werden.	6. Juli 2033
			Alle Legegeflügelarten	-	300 FTU	-		
4a39 Provet AG	Endo-1,4-beta-xylanase (EC 3.2.1.8) Endo-1,4-beta-	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-xylanase, Endo-1,4-beta-glucanase und xyloglucanspezifischer	Mastgeflügel Junggeflügel für Lege- und Zuchtzwecke	-	Endo-1,4-beta-Xylanas e 1500	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren	6. Juli 2033

²¹ Eine Phytaseeinheit (FTU) entspricht der Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Orthophosphat in der Minute bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus einem Natriumphytatsubstrat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
	glucanase (EC 3.2.1.4) Xyloglucanspezifische Endo-beta-1,4-glucanase (EC 3.2.1.151)	Endo-beta-1,4-glucanase, hergestellt mit <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 33578, mit einer Mindestaktivität von 15 000 EPU ²² /g Endo-1,4-beta-glucanase: 1000 CU ²³ /g Xyloglucanspezifische Endo-beta-1,4-glucanase: 1000 XGU ²⁴ /g Granulat oder flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-xylanase (EC 3.2.1.8), Endo-1,4-beta-glucanase (EC 3.2.1.4) und xyloglucanspezifische Endo-beta-1,4-	Ziervögel		EPU		und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenziellen, sich aus der Verwendung ergebenden Risiken vorzubeugen. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
			Sauen aller <i>Suidae</i> -Arten	-	Endo-1,4-beta-Glucanase 100 CU			23. September 2034
			Geflügel ausgenommen Mastgeflügel, Jungtiere aller Geflügelarten für Lege- oder Zuchtzwecke, Schweine ausgenommen Sauen aller <i>Suidae</i> -Arten	-	Xyloglucanspezifische Endo-beta-1,4-Glucanase 100 XGU			1. Januar 2036

- ²² Ein EPU ist die Enzymmenge, die aus Spelzhafer-Xylan bei einem pH-Wert von 4,7 und einer Temperatur von 50 °C pro Minute 0,0083 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) freisetzt.
- ²³ Ein CU ist die Enzymmenge, die aus Gersten-Beta-Glucan bei einem pH-Wert von 4,5 und einer Temperatur von 30 °C pro Minute 0,128 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalente) freisetzt.
- ²⁴ Ein XGU ist die Enzymmenge, die unter den Versuchsbedingungen (50 °C und pH-Wert 4,5) aus gefärbtem Xyloglucan genauso viele niedermolekulare Fragmente freisetzt wie 1 Einheit Enzymstandard.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		glucanase (EC 3.2.1.151), hergestellt mit <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 33578						
4a43 Novonesis Animal Biosolutions AG	Protease (EC 3.4.21.62)	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Protease, gewonnen aus <i>Bacillus licheniformis</i> DSM 33099, mit einer Mindestaktivität von 600 000 NFP ²⁵ /g. Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Protease (EC 3.4.21.62), (auch unter der Bezeichnung «Subtilisin» bekannt), gewonnen aus <i>Bacillus licheniformis</i> DSM 33099	Alle Geflügelarten für Mastzwecke Jungtiere aller Geflügelarten für Lege- oder Zuchtzwecke	-	30 000 NFP	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Maßnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Maßnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	26. März 2034

²⁵ Eine Protease-Einheit (NFP) ist die Enzymmenge, die bei einem pH-Wert von 9,0 und einer Temperatur von 37 °C 1 µmol p-Nitroanilin pro Minute aus 1 mM Substrat (N-Succinyl-Ala-Ala-Pro-Phe-p-nitroanilid) freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a45 Provet AG	Endo-1,4-beta-Mannanase EC 3.2.1.78	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Mannanase aus <i>Paenibacillus lentus</i> DSM 33618 mit einer Mindestaktivität von $1,60 \times 10^5$ U ²⁶ /g und ≤ 1 % Mineralöl in Lebensmittelqualität. Fest. <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Mannanase (EC 3.2.1.78) aus <i>Paenibacillus lentus</i> DSM 33618	Masthühner Junghennen Mastgeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung Lege- oder Zuchtgeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung Mastschweine Mastschweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung	-	32 000 U	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	19. Dezember 2033

²⁶ Eine Einheit (U) als Mass der Aktivität von Endo-1,4-beta-Mannanase ist die Enzymmenge, die 0,72 Mikrogramm reduzierende Zucker pro Minute bei einem pH-Wert von 7,0 und einer Temperatur von 40 °C aus einem mannosehaltigen Substrat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
			Masttrüthühner Zuchttrüthühner Absatzferkel Absatzferkel von Schweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung	-	48 000 U	-		
4a47 BASF Schweiz AG	Endo-1,4-beta-Mannanase EC 3.2.1.78	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Mannanase (EC 3.2.1.78), gewonnen aus <i>Thermothelomyces thermophilus</i> DSM 33149, mit einer Mindestaktivität von 8000 TMU ²⁷ /g. Fest und flüssig	Alle Mastgeflügelarten Ziervögel	-	800 TMU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenziellen, sich aus der Verwendung ergebenden Risiken vorzubeugen. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen	14. Juli 2034

²⁷ Eine thermostabile Mannanase-Einheit (TMU) ist definiert als die Enzymmenge, die in 1 Min. bei 50 °C und einem pH-Wert von 3,5 reduzierende Kohlenhydrate mit der Reduktionsfähigkeit von 1 µM Mannose aus Johannisbrotkernmehl (0,3 g/100 ml Pufferlösung) erzeugt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		<i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i> : Endo-1,4-beta-Mannanase (EC 3.2.1.78), gewonnen aus <i>Thermothelomyces thermophilus</i> DSM 33149					nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
4a48 Novonosis Animal Biosolutions AG	6-Phytase EC 3.1.3.26	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i> : Zubereitung aus 6-Phytase EC 3.1.3.26, gewonnen aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33737 mit einer Mindestaktivität von: Fest: 10 000 FYT ²⁸ /g, Flüssig: 20 000 FYT/g. <i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i> : 6-Phytase EC 3.1.3.26, gewonnen aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33737	Alle Mastgeflügelarten oder Jungtiere von Lege- oder Zuchtgefügelarten	-	200 FYT	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Augen- (nur für die beiden festen Formulierungen),	23. September 2034
			Sauen aller <i>Suidae</i> -Arten	-	200 FYT	-		
			Alle Fische	-	1000 FYT	-		

²⁸ Eine Phytaseeinheit (FYT) ist die Enzymmenge, die 1 µmol anorganisches Phosphat in der Minute (Konzentration von 5,0 mM) bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus Phytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
							Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
4a62 BASF Schweiz AG	Endo-1,4-Beta-Xylanase EC 3.2.1.8	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs</i> : Zubereitung von Endo-1,4- beta-Xylanase aus <i>Aspergillus niger</i> (CBS 109.713) , mit einer Mindestaktivität von fest: 5600 TXU ²⁹ /g flüssig: 5600 TXU/ml <i>Charakterisierung des Wirkstoffs</i> : Endo-1,4-beta-Xylanase aus <i>Aspergillus niger</i> (CBS 109.713)	Mastruthühner Jungtruthühner für die Zucht	-	560 TXU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um 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 Atemschutz, zu verwenden.	5. März 2030
			Masthühner Ziervogel Vogelarten geringerer wirtschaftlicher Bedeutung ausser Legevägeln	-	280 TXU	-		

²⁹ 1 TXU ist die Enzymmenge, die 5 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 3,5 und einer Temperatur von 55 °C aus Weizen-Arabinosylan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a1600 BASF Schweiz AG	3-Phytase EC 3.1.3.8	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs :</i> 3-Phytase aus <i>Aspergillus niger</i> (CBS 101.672) mit einer Mindestaktivität von fest: 5000 FTU ³⁰ /g flüssig: 5000 FTU/ml <i>Charakterisierung des Wirkstoffs :</i> 3-Phytase aus <i>Aspergillus niger</i> (CBS 101.672)	Ferkel (Saugferkel und entwöhnte Ferkel) Sauen	-	500 FTU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um 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 Atem- und Hautschutz, zu verwenden.	27. Februar 2030
			Mastschweine	-	100 FTU	-		
			Masthühner Junghennen/Junghühner für die Zucht	-	375 FTU	-		
			Legehennen Masttruthühner Jungtruthühner für die Zucht Zuchthennen	-	250 FTU	-		

³⁰ 1 FTU ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol anorganisches Phosphat in der Minute bei einem pH-Wert von 5,5 und einer Temperatur von 37 °C aus Natrium-Phytat freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
			Ziervögel und alle Vogelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung ausser Enten					
			Enten	-	300 FTU	-		
4a1602i Novonesis Animal Biosolutions AG	Endo-1,4-Beta-Xylanase EC 3.2.1.8 Endo-1,3(4)-Beta-Glucanase EC 3.2.1.6	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase, Endo-1,3(4)-beta-Glucanase und Endo-1,4-beta-Glucanase aus <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC 74444) mit einer Mindestaktivität von:	Alle Mastgeflügelarten ausser Masttruthühner	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 135 U ndo-1,3(4)-beta-	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können	4. Februar 2034

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
	Endo-1,4-Beta-Glucanase EC 3.2.1.4	<ul style="list-style-type: none"> - Endo-1,4-beta-Xylanase: 2700 U³¹/ml oder g Zusatzstoff - Endo-1,3(4)-beta-Glucanase: 700 U³²/ml oder g Zusatzstoff - Endo-1,4-beta-Glucanase: 800 U³³/ml oder g Zusatzstoff Flüssige oder feste Form. <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8), Endo-1,4-beta-Glucanase (EC 3.2.1.6) und Endo-1,3(4)-beta-Glucanase (EC 3.2.1.4) aus <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC 74444)			Glucanase: 35 U Endo-1,4-beta-Glucanase: 40 U		diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem-, Augen- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
			Alle Legegeflügelarten	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 216 U	-		

- 31 Eine Einheit (U) Endo-1,4-beta-Xylanase ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) pro Minute bei einer Temperatur von 40 °C und einem pH-Wert von 5,0 aus Weizen-Arabinoxylan freisetzt.
- 32 Eine Einheit (U) Endo1,3(4)-beta-Glucanase ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalente) pro Minute bei einer Temperatur von 40 °C und einem pH-Wert von 5,0 aus Gersten-Beta-Glucan freisetzt.
- 33 Eine Einheit (U) Endo1,4-beta-Glucanase ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalente) pro Minute bei einer Temperatur von 40 °C und einem pH-Wert von 5,0 aus Carboxymethylzellulose freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
					Endo-1,3(4)-beta-Glucanase: 56 U			
			Masttrüthühner Ferkel (abgesetzt)	-	Endo-1,4-beta-Xylanase: 270 U Endo-1,3(4)-beta-Glucanase: 70 U	-		

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
					Endo-1,4-beta-Glucanase: 80 U			
4a1603 Novonosis Animal Biosolutions AG	Endo-1,3(4)-beta-glucanase EC 3.2.1.6	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,3(4)-beta-glucanase aus <i>Aspergillus fijiensis</i> CBS 589.94 mit einer Mindestaktivität von: 50 FBG ³⁴ /g, geocoated 120 FBG/ml, flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,3(4)-beta-glucanase, gewonnen aus <i>Aspergillus fijiensis</i> CBS 589.94	Masthühner Ferkel (entwöhnt)	-	10 FBG	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atem-, Haut- und Augenschutz, zu verwenden.	20. Juli 2033

³⁴ Eine Glucanase-Einheit (FBG) entspricht der Enzymmenge, die unter Standardbedingungen (pH 5,0 und 30 °C) Glucose oder andere reduzierende Kohlenhydrate mit einer Rate, die 1 µmol Glucose pro Minute entspricht, freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4a1607ii Novoneis Animal Biosolutions AG	Endo-1,4-beta-Xylanase EC 3.2.1.8	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8) aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33700 mit einer Mindestaktivität von: fest: 1000 FXU ³⁵ /g flüssig: 650 FXU/ml <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8) aus <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33700	Alle Geflügelarten	-	100 FXU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und von Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz, Augenschutz und Hautschutz, zu verwenden.	1. Mai 2034
			Alle Suidae	-	200 FXU	-		
4a1616		<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i>	Alle Mastgeflügelarten	-	500 CU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des	7. Februar 2034

³⁵ 1 Xylanase-Einheit (FXU) ist die Enzymmenge, die 7,8 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalente) in der Minute bei einem pH-Wert von 6,0 und einer Temperatur von 50 °C aus Weizen-Azo-Arabinoxylan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
Provet AG	Endo-1,4-Beta-Glucanase EC 3.2.1.4	Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Glucanase (EC 3.2.1.4), gewonnen aus <i>Trichoderma citrinoviride</i> IMI 360748, mit einer Mindestaktivität von 2000 CU ³⁶ /g Fest oder flüssig <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4-beta-Glucanase (EC 3.2.1.4), gewonnen aus <i>Trichoderma citrinoviride</i> IMI 360748.	Alle Lege- und Zuchtgeflügelarten Ziervögel				Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
			Saugferkel Absetzferkel	-	350 CU	-		
4a1617 Provet AG	Endo-1,4-Beta-Xylanase EC 3.2.1.8	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus Endo-1,4 -beta-Xylanase, gewonnen aus <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 34663,	Masttrüthühner Jungtrüthühner für die Zucht Mastgeflügelarten von gerin-	-	1050 EPU	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren	26. März 2034

³⁶ Ein CU ist die Enzymmenge, die 0,128 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalente) pro Minute bei einem pH-Wert von 4,5 und einer Temperatur von 30 °C aus Gersten-Beta-Glucan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		mit einer Mindestaktivität von 6000 EPU ³⁷ /g. Fest oder flüssig. <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Endo-1,4 -beta-Xylanase (EC 3.2.1.8), gewonnen aus <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 34663.	gerer wirtschaftlicher Bedeutung Karpfen				und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenziellen, sich aus der Verwendung ergebenden Risiken vorzubeugen. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem-, Augen- und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	
			Masthühner Junghennen Jungtiere von Lege- oder Zuchtgeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung Alle Zuchtgeflügelarten Legehennen Legegeflügelarten von gering-	-	1500 EPU	-		

³⁷ 1 EPU ist die Enzymmenge, die 0,0083 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalent) pro Minute bei einem pH-Wert von 4,5 und einer Temperatur von 50 °C aus Spelzhafer-Xylan freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
			gerer wirtschaftlicher Bedeutung Ziervögel Saugferkel Absetzferkel Mastschweine Mastschweinearten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung					
4a1620i Naveta AG	Endo-1,3(4)-beta-glucanase EC 3.2.1.6 Endo-1,4-beta-glucanase EC 3.2.1.4 alpha-Amylase EC 3.2.1.1	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus - Endo-1,3(4)-beta-glucanase, gewonnen aus <i>Aspergillus aculeatinus</i> (vormals klassifiziert als <i>Aspergillus aculeatus</i>) (CBS 589.94), - Endo-1,4-beta-glucanase, gewonnen aus <i>Trichoderma reesei</i>	Masthühner Junghennen Legevögel von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung Jungtiere für Legezwecke von Vogelarten von geringerer	-	Endo-1,3(4)-beta-glucanase 1175 U Endo-1,4-beta-	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um Risiken aufgrund der Verwendung des Stoffs zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum	28. Juni 2027

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
	Endo-1,4-beta-Xylanase EC 3.2.1.8 Bacillolysin EC 3.4.24.28	(vormals klassifiziert als <i>Trichoderma longibrachiatum</i>) (CBS 592.94), - Alpha-Amylase, gewonnen aus <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9553), - Endo-1,4-beta-xylanase, gewonnen aus <i>Trichoderma viride</i> (NIBH FERM BP4842), - Bacillolysin, gewonnen aus <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9554) mit einer Mindestaktivität von - Endo-1,3(4)-beta-glucanase: 2350 U ³⁸ /g, - Endo-1,4-beta-glucanase: 18 000 U ³⁹ /g,	wirtschaftlicher Bedeutung Ziervögel Ferkel (abgesetzt)		glucanase 9000 U alpha-Amylase 200 U Endo-1,4-beta-xy-lanase 17 500 U Bacillo-lysin 850 U		reduziert werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz und Hautschutz, zu verwenden. Zur Verwendung bei Absetzferkeln mit einem Körpergewicht bis 35 kg. Empfohlene Verwendungsmenge bei Legehennen (je kg Alleinfuttermittel): Endo-1,3(4)-beta-glucanase: 1175 U; Endo-1,4-beta- glucanase: 9000 U; alpha-Amylase: 200 U; Endo-1,4-beta-xylanase: 17500 U; Bacillo-lysin: 850 U.	

³⁸ 1 U ist die Enzymmenge, die 0,0056 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalent) in der Minute bei einem pH-Wert von 7,5 und einer Temperatur von 30 °C aus Gersten-Beta-Glucan freisetzt.

³⁹ 1 U ist die Enzymmenge, die 0,0056 Mikromol reduzierende Zucker (Glucoseäquivalent) in der Minute bei einem pH-Wert von 4,8 und einer Temperatur von 50 °C aus Carboxymethylcellulose freisetzt.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		- alpha-Amylase: 400 U ⁴⁰ /g, - Endo-1,4-beta-xylanase: 35 000 U ⁴¹ /g, - Bacillolysine: 1700 U ⁴² /g Feststoff <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> - Endo-1,3(4)-beta-glucanase, gewonnen aus <i>Aspergillus aculeatinus</i> (CBS 589.94), - Endo-1,4-beta-glucanase, gewonnen aus <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 592.94), - alpha-Amylase, gewonnen aus <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9553), - Endo-1,4-beta-xylanase, gewonnen aus <i>Trichoderma viride</i> (NIBH FERM BP4842),	Alle Truthühner Legehennen Vogelarten geringerer wirtschaftlicher Bedeutung für die Mast	-	Endo-1,3(4)-beta-glucanase 588 U Endo-1,4-beta-glucanase 4500 U alpha-Amylase 100 U Endo-1,4-	-		

- 40 1 U ist die Enzymmenge, die 1 Mikromol glycosidische Bindungen in der Minute bei einem pH-Wert von 7,5 und einer Temperatur von 37 °C aus wasserunlöslichem, vernetztem Stärkopolymer hydrolysiert.
- 41 1 U ist die Enzymmenge, die 0,0067 Mikromol reduzierende Zucker (Xyloseäquivalent) in der Minute bei einem pH-Wert von 5,3 und einer Temperatur von 50 °C aus Birkenholzxyylan freisetzt.
- 42 1 U ist die Enzymmenge, die 1 Mikrogramm Azo-Caseinsubstrat in der Minute bei einem pH-Wert von 7,5 und einer Temperatur von 37 °C löslich macht.

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungs-inhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		- Bacillolysin, gewonnen aus <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9554).			beta-xy-lanase 8750 U Bacillo-lysin 425 U			
4a1704 All-Technology Ireland Ltd vertreten durch Alltech Biotechnology Schweiz GmbH	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94 mit mindestens: 1×10^9 KBE/g Zusatzstoff Pulver und Granulat <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94	Pferde	-	$1,6 \times 10^9$ KBE	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden, so ist bei der Handhabung des Zusatzstoffs und von Vormischungen eine persönliche Schutzausrüstung, einschliesslich Augen-, Haut- und Atemschutz, zu tragen.	26. Oktober 2030

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
4b1702 Naveta AG	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I- 4407	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung von <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-4407 in einer Mindestkonzentration von 5×10^9 KBE/g Fest <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige getrocknete Zellen von <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I- 4407	Pferde	-	8×10^8 KBE	-	Empfohlene Dosis (KBE pro Tier und Tag) für: - Pferde: $1,25 \times 10^{10}$ - 6×10^{10} Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender des Zusatzstoffs und der Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken bei der Verwendung 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 Augen- und Atemschutz, zu verwenden.	23. Juni 2029
4b1711 Danstar Ferment AG	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077	<i>Zusammensetzung des Zusatzstoffs:</i> Zubereitung aus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077 mit einer Mindestkonzentration von: $- 1 \times 10^{10}$ KBE/g Zusatzstoff	Pferde	-	3×10^9 KBE	-	Die Futtermittelunternehmen müssen für die Verwender von Zusatzstoff und Vormischungen operative Verfahren und organisatorische Massnahmen festlegen, um potenzielle Risiken aufgrund der Verwendung zu	25. Februar 2030
			Equiden, ausgenommen Pferde	-	3×10^9 KBE	-		7. August 2035

Kategorie: Zootechnische Zusatzstoffe. Funktionsgruppe: Verdaulichkeitsförderer								
Kennnummer des Zusatzstoffs Bewilligungsinhaber	Zusatzstoff	Zusammensetzung, chemische Bezeichnung, Beschreibung	Tierart oder Tierkategorie	Höchstalter	Mindestgehalt	Höchstgehalt	Sonstige Bestimmungen: In der Gebrauchsanweisung für den Zusatzstoff und die Vormischung sind die Lagerbedingungen und die Stabilität bei Wärmebehandlung anzugeben.	Geltungsdauer der Zulassung
					Einheit oder Aktivität/kg Alleinfuttermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %			
		(gecoated); - 2×10^{10} KBE/g Zusatzstoff (nicht ge-coated); <i>Charakterisierung des Wirkstoffs:</i> Lebensfähige Zellen von <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077					vermeiden. Können diese Risiken durch solche Verfahren und Massnahmen nicht beseitigt werden, so sind Zusatzstoff und Vormischungen mit persönlicher Atem-, Augen- (nur für die ge-coatete Formulierung) und Hautschutzausrüstung zu verwenden.	