

**Categoria 4: Additivi zootecnici***Gruppo funzionale: a) Promotori della digestione*

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
4a2i  Provet AG	Prodotto di fermentazione dell' <i>Aspergillus oryzae</i> NRRL 458	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di prodotto di fermentazione dell' <i>Aspergillus oryzae</i> NRRL 458: 4-5 % Crusca di frumento: 94-95 % Forma solida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) e alfa-amilasi (EC 3.2.1.1) aventi rispettivamente un'attività minima di 14,5 mU <sup>1</sup> /g e 20 mIU <sup>2</sup> /g.	Vacche da latte	-	85 mg	300 mg	Dose raccomandata: il quantitativo di additivo nella razione giornaliera deve essere di 3-5 g/vacca/giorno.  Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele	28 settembre 2033

<sup>1</sup> Un'unità di CellG5 (U) è la quantità di enzima necessaria per il rilascio di una micromole di 4-nitrofenolo da CellG5 in un minuto alle condizioni definite del saggio, in presenza di un eccesso di beta-glucosidasi termostabile.

<sup>2</sup> Un'unità di attività di alfa-amilasi (IU) si riferisce all'amilasi che libera una micromole di glucosio da fecola di patate al minuto, con pH 6,9 e a 38 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
							devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie	
4a7 BASF Schweiz AG	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8 Endo-1,4-beta-glucanasi EC 3.2.1.4	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713 e di endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) prodotta da <i>Aspergillus niger</i> DSM 18404 con un'attività minima di: 5600 TXU <sup>3</sup> e 2500 TGU <sup>4</sup> /g in forma solida o liquida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713 ed endo-1,4-	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Galline ovaiole Tutte le specie avicole minori da ingrasso e per la produzione di uova Uccelli ornamentali	-	280 TXU 125 TGU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione della pelle e delle vie respiratorie.	8 luglio 2031
			Tacchini	-	560 TXU	-		

<sup>3</sup> 1 TXU è la quantità di enzima che libera 5 µmol di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto dall'arabinosilano del frumento, a pH 3,5 e a 55 °C.

<sup>4</sup> 1 TGU è la quantità di enzima che libera 1 µmol di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto dal beta-glucano dell'orzo, a pH 3,5 e a 40 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) prodotta da <i>Aspergillus niger</i> DSM 18404	Suinetti svezzati		250 TGU		Dosi raccomandate per kg di alimento completo per animali: 560-840 TXU/250-375 TGU. Per motivi di sicurezza: utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione	Domanda di proroga pendente. Autorizzazione estesa fino alla decisione
			Suini da ingrasso	-	560 TXU 250 TGU	-		
4a8i Provet AG	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi prodotta dal <i>Trichoderma reesei</i> CBS 114044 con un'attività minima di: In forma solida: 160 000 BXU <sup>5</sup> /g	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova	-	8000 BXU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati	20 luglio 2033
			Tacchini da ingrasso	-	16 000 BXU	-		

<sup>5</sup> 1 BXU è la quantità di enzima che libera 1 nanomole di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al secondo dallo xilano di betulla, con pH 5,3 e a 50 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		In forma liquida: 160 000 BXU/g <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8 prodotta dal <i>Trichoderma reesei</i> CBS 114044	Tacchini allevati per la riproduzione				mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione delle vie respiratorie, della pelle e degli occhi per quanto riguarda le forme solide, e mezzi di protezione delle vie respiratorie per quanto riguarda le forme liquide.	
			Suinetti (svez-zati)	-	24 000 BXU	-		
			Suini da ingrasso	-	20 000 BXU	-		
			Galline ovaiole Specie avicole minori ovaiole	-	12 000 BXU	-		
			Specie avicole minori escluse quelle ovaiole	-	8000 BXU	-		5 agosto 2035
4a12 Provet AG	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 122001 con	Pollame da ingrasso e da riproduzione Suini	-	250 PPU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano	8 luglio 2031

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		un tenore minimo di: Forma solida: 40 000 PPU <sup>6</sup> /g Forma liquida: 10 000 PPU/g <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 122001)	Pollame per la produzione di uova	-	125 PPU	-	procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione delle vie respiratorie.	
4a13  Novonesis Animal Biosolutions AG.	Proteasi serinica EC 3.4.21.-	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato solido e liquido di proteasi serinica (EC 3.4.21.-) prodotta da <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 19670) con un'attività minima di 75 000 PROT <sup>7</sup> /g <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i>	Polli da ingrasso	-	15 000 PROT	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi da inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non	21 settembre 2031

<sup>6</sup> 1 PPU è la quantità di enzima che libera 1 µmol di fosfato inorganico al minuto dal fitato di sodio, a pH = 5,0 e 37 °C.

<sup>7</sup> 1 PROT è la quantità di enzima che libera 1 µmol di p-nitroanilina da 1 mM di substrato (Suc-Ala-Ala-Pro-Phe-pNA) al minuto con pH 9,0 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		Proteasi serinica (EC 3.4.21.-) prodotta da <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 19670)					possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie.	
4a15 Trinova AG	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8 Endo-1,3(4)-beta-glucanasi EC 3.2.1.6	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143953 e di endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143945 aventi un'attività minima di: – 12 200 U <sup>8</sup> /g endo-1,4-beta-xilanasi	Galline ovaiole	-	Endo-1,4-beta-xilanasi 1830 U Endo-1,3(4)-beta-glucanasi 228 U	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure,	28 settembre 2033

<sup>8</sup> 1 U di endo-1,4-beta-xilanasi è la quantità di enzima che libera 0,48 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto a partire dall'arabinosilano di frumento, con pH 4,2 e a 50 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<p>– 1520 U<sup>9</sup>/g endo-1,3(4)-beta-glucanasi</p> <p>In forma solida e liquida</p> <p><i>Caratterizzazione del principio attivo:</i></p> <p>Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143953 e endo-1,3(4)-beta-glucanasi (EC 3.2.1.6) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 143945</p>	<p>Scrofe in lattazione</p> <p>Specie suine minori (scrofe in lattazione)</p>	-	Endo-1,4-beta-xilanasi 1220 U	-	l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, della pelle e degli occhi.	
			<p>Altro pollame</p> <p>Suinetti lattanti</p> <p>Suinetti svezzati</p> <p>Suini da ingrasso</p> <p>Specie suine minori (suinetti lattanti, suinetti</p>	-	Endo-1,4-beta-xilanasi 915 U	-		

<sup>9</sup> 1 U di endo-1,4-beta-glucanasi è la quantità di enzima che libera 2,4 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto a partire dal glucano d'orzo, con pH 5,0 e a 50 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
			svezzati e suini da ingrasso)					
4a16 Provet AG	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotto da <i>Komagataella pastoris</i> (DSM 23036) con un'attività minima di: 4000 OTU <sup>10</sup> /g in forma solida 8000 OTU/g in forma liquida  <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Komagataella pastoris</i> (DSM 23036)	Tutte le specie avicole diverse dai tacchini Tutte le specie suine diverse dai suinetti  Tacchini Suinetti	-	125 OTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione delle vie respiratorie.	22 settembre 2032
4a18i	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato della 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Aspergillus</i>	Pollame Suinetti (svezzati)	-	500 FYT	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure or-	23 luglio 2033

<sup>10</sup> 1 OTU è la quantità di enzima che catalizza il rilascio di 1 micromole di fosfato inorganico al minuto a partire da 5,1 mM di fitato di sodio, in un tampone citrato a pH 5,5 e a 37 °C, misurato colorimetricamente come complesso blu fosfomolibdato a 820 nm.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
Novonesis Animal Biosolutions AG.		<i>oryzae</i> DSM 33699 con un'attività minima di: 10 000 FYT <sup>11</sup> /g in forma solida 20 000 FYT/g in forma liquida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33699	Suini da ingrasso Scrofe				ganizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	
4a19 Provet AG	6-fitasi (EC 3.1.3.26)	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 126897 con un'attività minima di: 5000 FTU <sup>12</sup> /g Forma solida e forme liquide <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i>	Pollame diverso dal pollame destinato alla produzione di uova o alla riproduzione Uccelli ornamentali	-	250 FTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele.	4 febbraio 2036

<sup>11</sup> 1 FYT è il quantitativo di enzima che, a partire dal fitato, libera 1 µmol di fosfato inorganico al minuto, in condizioni di reazione con una concentrazione di fitato di 5,0 mM, a pH 5,5 e a 37 °C.

<sup>12</sup> Un'unità di fitasi (FTU) è la quantità di enzima che libera 1 µmol di fosfato inorganico al minuto dal fitato di sodio, a 37 °C e a pH 5,5, alle condizioni sperimentali standard.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 126897.	Pollame destinato alla produzione di uova o alla riproduzione	-	150 FTU	-	Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie.	
			Suinetti (lattanti e svezzati) di specie suine	-	500 FTU	-		
			Specie suine da ingrasso Scrofe di specie suine	-	250 FTU	-		
4a20 Provet AG	Endo-1,3(4)-beta-glucanasi EC 3.2.1.6	Composizione dell'additivo: Preparato di endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotto da <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 126896) avente un'attività minima di: forma solida: endo-1,3(4)-beta-glucanasi: 200 000 BU <sup>13</sup> /g;	Polli da ingrasso	-	20 000 BU	-	Per suinetti fino a circa 35 kg. Per motivi di sicurezza: utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.	Domanda di proroga pendente. Autorizzazione estesa fino alla decisione
			Suinetti (svezzati)	-	10 000 BU	-		

<sup>13</sup> 1 BU è il quantitativo di enzima che libera 1 nanomole di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) da un substrato di beta-glucano d'orzo, al secondo, a 50 °C e con pH 4,8.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		forma liquida: endo-1,3(4)-beta-glucanasi: 400 000 BU/ml <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotto da <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 126896)						
4a21  Novonesis Animal Biosolutions AG.	Alfa-amilasi EC 3.2.1.1	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di alfa-amilasi prodotto dal <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 21564) avente un'attività minima di: in forma solida: 160 KNU <sup>14</sup> /g; in forma liquida: 240 KNU/g. <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Alfa-amilasi EC 3.2.1.1 prodotta dal <i>Bacillus licheniformis</i> (DSM 21564)	Vacche da latte	-	300 KNU	-	Da utilizzare fino alla 14a settimana di lattazione.  Per motivi di sicurezza: durante la manipolazione utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti.	Domanda di proroga pendente. Autorizzazione estesa fino alla decisione

<sup>14</sup> 1 KNU è il quantitativo di enzima che libera 6 micromoli di p-nitrofenolo al minuto a partire da 1,86 mM di etilidene-G7-p-nitrofenil-maltoeptasioide a pH 7,0 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
4a24 Trinova AG	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC SD-6528) con un'attività minima di 20 000 FTU <sup>15</sup> /g. Forma solida  <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> (ATCC SD-6528)	Tutte le specie di pollame  Tutte le specie di suini (diverse dai suinetti lattanti)	-	250 FTU	-	Dose massima raccomandata: 2000 FTU/kg di alimento completo per animali.  Al fine di evitare rischi di inalazione e di contatto cutaneo ed oculare per gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele nel settore dell'alimentazione animale, occorre stabilire procedure operative e misure organizzative appropriate. Se l'esposizione cutanea, oculare e inalatoria non può essere ridotta a un livello accettabile mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale appropriati.	14 giugno 2027
4a27	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato della 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Aspergillus</i>	Suini da ingrasso Scrofe	-	100 FTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e	28 marzo 2028

<sup>15</sup> 1 FTU è la quantità di enzima che libera 1 micromole di fosfato inorganico al minuto da un substrato di fitato di sodio a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
BASF Schweiz AG		<i>niger</i> (DSM 25770) con un tenore minimo di: forma solida: 5000 FTU <sup>16</sup> /g Forma liquida: 5000 FTU/g <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi prodotta da <i>Aspergillus niger</i> (DSM 25770)	Specie suine minori da ingrasso o da riproduzione				misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione della pelle e dell'apparato respiratorio. Da utilizzare per suinetti svezzati di peso non superiore a 35 kg.	
			Suinetti svezzati	-	125 FTU	-		
			Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova	-	125 FTU	-		
			Tacchini da ingrasso Tacchini allevati per la riproduzione Tutte le altre specie avicole	-	125 FTU	-		

<sup>16</sup> 1 FTU è la quantità di enzima che libera 1 micromole di fosfato inorganico al minuto dal fitato di sodio a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
			(escluse le specie ovaiole)					
			Tutte le specie avicole destinate alla produzione di uova	-	200 FTU	-		30 luglio 2030
4a29 Provet AG	Endo-1,4-beta-mannanasi EC 3.2.1.78	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-mannanasi prodotta da <i>Paenibacillus lentus</i> (DSM 28088) con un'attività minima di: - $1,6 \times 10^8$ U <sup>17</sup> /kg in forma solida; - $5,9 \times 10^8$ U/l in forma liquida. <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-mannanasi prodotta da <i>Paenibacillus lentus</i>	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Specie avicole minori escluse le specie volatili ovaiole	-	32 000 U	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i potenziali rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisce devono essere utilizzati	8 novembre 2028
			Tacchini da ingrasso	-	48 000 U	-		

<sup>17</sup> 1 U è la quantità di enzima che libera 0,72 microgrammi di zuccheri riduttori (equivalenti mannosio) al minuto da un substrato contenente mannano (farina di semi di carrube) a pH 7,0 e a 40 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		(DSM 28088)	Tacchini allevati per la riproduzione				con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione della cute e dell'apparato respiratorio.	
			Suinetti svezzati	-	48 000 U	-	Da utilizzare per i suinetti svezzati fino a circa 35 kg.	
			Suini da ingrasso Specie suine minori da ingrasso	-	32 000 U	-		
4a32 Provet AG	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotto da <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32854) con un'attività minima di: 5000 FTU <sup>18</sup> /g in forma granulare 5000 FTU/g in forma rivestita 5000 FTU/g in forma liquida	Tutte le specie di pollame Uccelli ornamentali Suinetti Suini da ingrasso Scrofe	-	250 FTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo	6 gennaio 2031

<sup>18</sup> 1 FTU è la quantità di enzima che libera 1 micromole di fosfato inorganico dal fitato di sodio al minuto in condizioni di reazione di pH 5,5 e 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta mediante fermentazione con <i>Komagataella phaffii</i> DSM 32854	Specie suine minori da ingrasso o da riproduzione				mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	
4a33  MTRV GmbH	Endo-1,4-beta-xilanasidasi e alfa-galattosidasi	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasidasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Trichoderma longibrachiatum</i> CBS 139997 e di alfa-galattosidasi (EC 3.2.1.22) prodotta da <i>Aspergillus tubingensis</i> ATCC SD 6740 avente un'attività enzimatica minima di: 50 AXC <sup>19</sup> /g di additivo e 40 GALU <sup>20</sup> /g di additivo Forma solida	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Specie avicole minori da ingrasso e allevate per la produzione di uova	-	18 AXC 14 GALU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale, tra cui	26 settembre 2032

- <sup>19</sup> 1 unità di attività dell'endo-1,4-beta-xilanasidasi (AXC) è la quantità di enzima che libera 0,058 micromoli al minuto di zuccheri riduttori, espressi in equivalenti xilosio, a partire da un substrato di arabinoxilano di frumento a pH 4,7 e a 30 °C.
- <sup>20</sup> 1 unità di attività dell'alfa-galattosidasi (GALU) è definita come la quantità di enzima che degrada una micromole al minuto di para-nitrofenil-alfa-D-galattopiranoside a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Trichoderma longibrachiatum</i> CBS 139997 e alfa-galattosidasi (EC 3.2.1.22) prodotta da <i>Aspergillus tubingensis</i> ATCC SD 6740	Uccelli ornamentali				mezzi di protezione della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie.	
4a37  Trinova AG	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 146250 con un'attività enzimatica minima di: 30 000 FTU <sup>21</sup> /g Forma liquida o solida <i>Caratterizzazione del principio attivo.</i> 6-fitasi (EC 3.1.3.26) prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> CBS 146250	Tutte le specie avicole ad eccezione di quelle per la produzione di uova Tutti i suini	-	500 FTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	6 luglio 2033
			Tutte le specie avicole per la produzione di uova	-	300 FTU	-		

<sup>21</sup> Un'unità di fitasi (FTU) è la quantità di enzima che libera 1 micromole al minuto di ortofosfato inorganico dal substrato di fitato di sodio, a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
4a39 Provet AG	Endo-1,4-beta-xilanasasi (EC 3.2.1.8) Endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) Endo-1,4-beta-glucanasi specifica per xiloglucano (EC 3.2.1.151)	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasasi, endo-1,4-beta-glucanasi ed endo-1,4-beta-glucanasi specifica per xiloglucano prodotte con <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 33578 con un'attività minima di: endo-1,4-beta-xilanasasi: 15 000 EPU <sup>22</sup> /g; endo-1,4-beta-glucanasi: 1000 CU <sup>23</sup> /g; endo-1,4-beta-glucanasi specifica per xiloglucano: 1000 XGU <sup>24</sup> /g. Forma granulare o liquida. <i>Caratterizzazione del principio attivo.</i>	Specie avicole da ingrasso	-	Endo-1,4-beta-xilanasasi 1500 EPU Endo-1,4-beta-glucanasi 100 CU Endo-1,4-beta-glucanasi specifica per	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie e della pelle.	6 luglio 2033
			Specie avicole allevate per la produzione di uova e per la riproduzione	-		23 settembre 2034		
			Uccelli ornamentali	-		1° gennaio 2036		
			Scrofe di tutte le specie di suidi	-				
			Pollame diverso dal pollame da ingrasso e dal	-				

- 22 Un'unità EPU è la quantità di enzima che libera 0,0083 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto a partire dallo xilano di pula di avena, a pH 4,7 e a 50 °C.
- 23 Un'unità CU è la quantità di enzima che libera 0,128 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto a partire dal beta-glucano di orzo, a pH 4,5 e a 30 °C.
- 24 Un'unità XGU è la quantità di enzima che libera frammenti di xiloglucano colorato di bassa massa molecolare in quantità pari alla quantità di tali frammenti liberati da un'unità enzimatica standard alle condizioni del saggio (50 °C e pH 4,5).

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8), endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) ed endo-1,4-beta-glucanasi specifica per xiloglucano (EC 3.2.1.151) prodotte con <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 33578.	pollame allevato per la produzione di uova e per la riproduzione Specie suine diverse dalle scrofe di tutte le specie di suidi		xiloglucano 100 XGU			
4a45 Provet AG	Endo-1,4-beta-mannanasi EC 3.2.1.78	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-mannanasi prodotta da <i>Paenibacillus lentus</i> DSM 33618 con un'attività minima di $1,60 \times 10^5$ U <sup>25</sup> /g, e $\leq 1$ % di olio minerale alimentare <i>Forma solida</i> <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i>	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Specie avicole minori da ingrasso Specie avicole minori allevate	-	32 000 U	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le	19 dicembre 2033

<sup>25</sup> Un'unità di attività dell'endo-1,4-beta-mannanasi (U) è la quantità di enzima che genera 0,72 microgrammi di zuccheri riduttori al minuto da un substrato contenente mannosio a pH 7,0 e a 40 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		Endo-1,4-beta-mannanasi (EC 3.2.1.78) prodotta da <i>Paenibacillus lentus</i> DSM 33618	per la produzione di uova o per la riproduzione Suini da ingrasso Specie suine minori da ingrasso				premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie	
			Tacchini da ingrasso Tacchini allevati per la riproduzione Suinetti svezati Suinetti svezati di specie suine minori	-	48 000 U	-		
4a47	Endo-1,4-beta-mannanasi EC 3.2.1.78	Composizione dell'additivo: Preparato di endo-1,4-beta-mannanasi (EC 3.2.1.78) prodotta	Tutte le specie avicole da ingrasso	-	800 TMU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e	14 luglio 2034

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
BASF Schweiz AG		con <i>Thermothelomyces thermophilus</i> DSM 33149 con un'attività minima di 8000 TMU <sup>26</sup> /g Forma solida e liquida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-mannanasi (EC 3.2.1.78) prodotta con <i>Thermothelomyces thermophilus</i> DSM 33149	Uccelli ornamentali				misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie e della pelle.	
4a48 Novonesis Animal Biosolutions AG.	6-fitasi EC 3.1.3.26	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di 6-fitasi EC 3.1.3.26 prodotta con <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33737 con un'attività minima di: Forma solida: 10 000 FYT <sup>27</sup> /g. Forma liquida: 20 000 FYT/g.	Tutte le specie di pollame da ingrasso o allevate per la produzione di uova o allevate per la riproduzione	-	200 FYT	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele.	23 settembre 2034

<sup>26</sup> Un'unità di mannanasi termostabile (TMU) è definita come la quantità di enzima che produce carboidrati riducenti con un potere riducente corrispondente a 1 µM di mannosio da gomma di carrube (soluzione tampone di 0,3 g/100 ml) in 1 minuto a 50 °C e con pH 3,5.

<sup>27</sup> Un'unità di fitasi (FYT) è definita come la quantità di enzima che libera 1 µmol di fosfato inorganico al minuto dal fitato (concentrazione pari a 5,0 mM), a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 6-fitasi EC 3.1.3.26 prodotta con <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33737	Scrofe di tutte le specie di suidi	-	200 FYT	-	Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale degli occhi (solo per le due formulazioni solide), delle vie respiratorie e della pelle.	
			Tutti i pesci pinnati	-	1000 FYT	-		
4a62 BASF Schweiz AG	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi prodotta dall' <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713 con un'attività minima di: forma solida: 5600 TXU <sup>28</sup> /g forma liquida: 5600 TXU/ml <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi prodotta dall' <i>Aspergillus niger</i> CBS 109.713	Tacchini da ingrasso Tacchini allevati per la riproduzione	-	560 TXU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi	5 marzo 2030
		Polli da ingrasso Uccelli ornamentali Specie avicole minori, esclusi	-	280 TXU	-			

<sup>28</sup> 1 TXU è il quantitativo di enzima che libera 5 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) dall'arabinosilano del frumento per minuto, a pH 3,5 e 55 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
			gli uccelli ovaiole				di protezione dell'apparato respiratorio.	
4a1600  BASF Schweiz AG)	3-fitasi EC 3.1.3.8	<i>Composizione dell'additivo:</i> 3 3-fitasi prodotta da <i>Aspergillus niger</i> (CBS 101.672) con un'attività minima di: forma solida: 5000 FTU <sup>29</sup> /g forma liquida: 5000 FTU/ml  <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> 3-fitasi prodotta da <i>Aspergillus niger</i> (CBS 101.672)	Suinetti (lattanti e svezzati) Scrofe	-	500 FTU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio e della pelle.	27 febbraio 2030
			Suini da ingrasso	-	100 FTU	-		
			Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova o per la riproduzione	-	375 FTU	-		
			Galline ovaiole Tacchini da ingrasso	-	250 FTU	-		

<sup>29</sup> 1 FTU è la quantità di enzima che libera 1 micromole di fosfato inorganico al minuto dal fitato di sodio a pH 5,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
			Tacchini allevati per la riproduzione e galline da riproduzione  Uccelli ornamentali e tutte le specie avicole minori, anatre escluse					
			Anatre	-	300 FTU	-		
4a1602i  Novonesis Animal Biosolutions AG.	Endo-1,4-beta-xilanasì EC 3.2.1.8 Endo-1,3(4)-beta-glucanasi EC 3.2.1.6	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasì, endo-1,3(4)-beta-glucanasi ed endo-1,4-beta-glucanasi, prodotto da <i>Trichoderma reesei</i> ATCC 74444, con un'attività minima di:	Tutte le specie di pollame da ingrasso diverse dai tacchini da ingrasso	-	endo-1,4-beta-xilanasì: 135 U endo-1,3(4)-beta-	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele.	4 febbraio 2034

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
	Endo-1,4-beta-glucanasi EC 3.2.1.4	- endo-1,4-beta-xilanasi 2700 U <sup>30</sup> /ml o g di additivo - endo-1,3(4)-beta-glucanasi 700 U <sup>31</sup> /ml o g di additivo - endo-1,4-beta-glucanasi 800 U <sup>32</sup> /ml o g di additivo Forma liquida o solida. <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8), endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.6) ed endo-1,3(4)-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) prodotti da <i>Trichoderma reesei</i> ATCC 74444			glucanasi: 35 U endo-1,4-beta-glucanasi: 40 U		Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	
			Tutte le specie di pollame da produzione di uova	-	endo-1,4-beta-xilanasi: 216 U endo-1,3(4)-beta-	-		

- 30 Un'unità (U) di endo-1,4-beta-xilanasi è la quantità di enzima che libera 1 micromole di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto da arabinosilano del frumento, a 40 °C e a pH 5,0.
- 31 Un'unità (U) di endo-1,3(4)-beta-glucanasi è la quantità di enzima che libera 1 micromole di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto da beta-glucano dell'orzo, a 40 °C e a pH 5,0.
- 32 Un'unità (U) di endo-1,4-beta-glucanasi è la quantità di enzima che libera 1 micromole di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto da beta-glucano dell'orzo, a 40 °C e a pH 5,0.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
					glucanasi: 56 U			
			Tacchini da ingrasso Suinetti (svez-zati)	-	endo-1,4-beta-xilanas: 270 U endo-1,3(4)-beta-glucanas i: 70 U endo-1,4-beta-glucanas	-		

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
					i: 80 U			
4a1603  Novonesis Animal Biosolutions AG.	Endo-1,3(4)-beta-glucanasi EC 3.2.1.6	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotta da <i>Aspergillus fijiensis</i> CBS 589.94, con un'attività minima di: 50 FBG <sup>33</sup> /g, forma rivestita, 120 FBG/ml, forma liquida  <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotta da <i>Aspergillus fijiensis</i> CBS 589.94	Polli da ingrasso Suinetti (svezzati)	-	10 FBG	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	20 luglio 2033
4a1607ii			Tutte le specie di pollame	-	100 FXU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono	1° maggio 2034

<sup>33</sup> Un'unità di glucanasi (FBG) è la quantità di enzima che in condizioni standard (pH 5,0 e 30 °C) libera glucosio o altri carboidrati riduttori a un tasso corrispondente a 1 µmol di glucosio al minuto.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
Novonesis Animal Biosolutions AG.	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33700 con un'attività minima di: 1000 FXU <sup>34</sup> /g in forma solida 650 FXU/ml in forma liquida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Aspergillus oryzae</i> DSM 33700	Tutti i suidi	-	200 FXU	-	adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	
4a1616 Provet AG	Endo-1,4-beta-glucanasi EC 3.2.1.4	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) prodotto da <i>Trichoderma citrinoviride</i>	Tutte le specie di pollame da ingrasso Tutte le specie di pollame alle-	-	500 CU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di	7 febbraio 2034

<sup>34</sup> Un'unità di xilanasi (FXU) è la quantità di enzima che libera 7,8 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto dall'azo-arabinosilano del frumento, a pH 6,0 e a 50 °C

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		IMI 360748 con un'attività minima di 2000 CU <sup>35</sup> /g. Forma solida o liquida. <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4-beta-glucanasi (EC 3.2.1.4) prodotta da <i>Trichoderma citrinoviride</i> IMI 360748.	vate per la produzione di uova o per la riproduzione Uccelli ornamentali				evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie e della pelle.	
			Suinetti lattanti Suinetti svezzati	-	350 CU	-		
4a1617 Provet AG	Endo-1,4-beta-xilanasi EC 3.2.1.8	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di endo-1,4-beta-xilanasi prodotta da <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 34663 con un'attività minima di 6000 EPU <sup>36</sup> /g. Forma solida o liquida.	Tacchini da ingrasso Tacchini allevati per la riproduzione Specie avicole minori da ingrasso	-	1050 EPU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele.	26 marzo 2034

<sup>35</sup> 1 CU è il quantitativo di enzima che libera 0,128 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto a partire dal beta-glucano di orzo, con pH 4,5 e a 30 °C.

<sup>36</sup> 1 EPU è il quantitativo di enzima che libera 0,0083 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) a partire da xilano di farro e di avena, al minuto, a pH 4,5 e a 50 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Endo-1,4 -beta-xilanasi (EC 3.2.1.8) prodotta da <i>Trichoderma citrinoviride</i> DSM 34663.	Carpe				Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle.	
			Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Specie avicole minori allevate per la produzione di uova o allevate per la riproduzione Tutte le specie avicole da riproduzione Galline ovaiole Specie avicole minori destinate alla produzione di uova Uccelli ornamentali	-	1500 EPU	-		

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
			Suinetti lattanti Suinetti svezzati Suini da ingrasso Specie suine minori da ingrasso					
4a1620i Naveta AG	Endo-1,3(4)-beta-glucanasi EC 3.2.1.6 Endo-1,4-beta-glucanasi EC 3.2.1.4 Alfa-amilasi EC 3.2.1.1 Endo-1,4-beta-xilanasl EC 3.2.1.8 Bacillolisina EC 3.4.24.28	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di: - endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotta da <i>Aspergillus aculeatinus</i> (precedentemente classificato come <i>Aspergillus aculeatus</i> ) (CBS 589.94), - endo-1,4-beta-glucanasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> (precedentemente classificato come <i>Trichoderma longibrachiatum</i> ) (CBS 592.94), - alfa-amilasi prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9553), - endo-1,4-beta-xilanasl prodotta	Polli da ingrasso Pollastre allevate per la produzione di uova Specie avicole minori per la produzione di uova Specie avicole minori allevate per la produzione di uova	-	Endo-1,3(4)-beta-glucanasi: i: 1175 U Endo-1,4-beta-glucanasi: i: 9000 U Alfa-amilasi: 200 U	-	Da utilizzare per suinetti svezzati di peso corporeo inferiore a 35 kg.  Al fine di evitare agli utilizzatori potenziali rischi derivanti dall'impiego dell'additivo e delle premiscele, Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi	28 giugno 2027

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		da <i>Trichoderma viride</i> (NIBH FERM BP4842), - bacillolisina prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9554) con un'attività minima di:: - endo-1,3(4)-beta-glucanasi: 2350 U <sup>37</sup> /g, - endo-1,4-beta-glucanasi: 18 000 U <sup>38</sup> /g, - alfa-amilasi: 400 U <sup>39</sup> /g, - endo-1,4-beta-xilanasi: 35 000 U <sup>40</sup> /g, - bacillolisina: 1700 U <sup>41</sup> /g. Forme solide <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> - endo-1,3(4)-beta-glucanasi prodotta da <i>Aspergillus aculeatus</i> (CBS 589.94),	Uccelli ornamentali Suinetti (svez-zati)		Endo-1,4-beta-xilanasi: 17 500 U Bacillolisina: 850 U		di protezione individuale, comprendenti una protezione dell'apparato respiratorio e della pelle. Livello di impiego raccomandato per le galline ovaiole: endo-1,3(4)- beta glucanasi: 1175 U; endo-1,4-beta-glucanasi: 9000 U; alfa-amilasi: 200 U; endo-1,4-beta-xilanasi: 17500 U; bacillolisina: 850 U/kg di alimento completo per animali.	
			Tutti i tacchini Galline ovaiole Specie avicole minori da ingrasso	-	Endo-1,3(4)beta-glucanasi: 588 U Endo-1,4-beta-glucanasi	-		

- 37 1 U è la quantità di enzima che libera 0,0056 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto dal beta-glucano dell'orzo a pH 7,5 e a 30 °C.
- 38 1 U è la quantità di enzima che libera 0,0056 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti glucosio) al minuto dalla carbossimetilcellulosa a pH 4,8 e a 50 °C.
- 39 1 U è la quantità di enzima che idrolizza 1 micromole di legami glicosidici al minuto dal polimero di amido reticolato insolubile in acqua a pH 7,5 e a 37 °C.
- 40 1 U è la quantità di enzima che libera 0,0067 micromoli di zuccheri riduttori (equivalenti xilosio) al minuto dallo xilano di betulla a pH 5,3 e a 50 °C.
- 41 1 U è la quantità di enzima che rende solubile un microgrammo di substrato di azocaseina al minuto, a pH 7,5 e a 37 °C.

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		- endo-1,4-beta-glucanasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> (CBS 592.94), - alfa-amilasi prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9553), - endo-1,4-beta-xilanasi prodotta da <i>Trichoderma viride</i> (NIBH FERM BP4842), - bacillolisina prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (DSM 9554).			i: 4500 U Alfa-amilasi: 100 U Endo-1,4-beta-xilanasi: 8750 U Bacillolisina: 425 U			
4a1704  All-Technology Ireland Ltd rappresentata da Alltech Biotechnology Schweiz GmbH	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94 contenente almeno: Forma solida 1 × 10 <sup>9</sup> CFU/g di additivo In polvere e granulato <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i>	Cavalli	-	1,6 × 10 <sup>9</sup> CFU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele	26 ottobre 2030

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CBS 493.94					devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie.	
4b1702 Naveta AG	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I- 4407	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-4407 contenente almeno: $5 \times 10^9$ CFU/g Forma solida <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Cellule vitali essiccate di <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-4407	Cavalli	-	$8 \times 10^8$ CFU	-	Dosi raccomandate (CFU/capo/giorno) per: - cavalli: $1,25 \times 10^{10} - 6 \times 10^{10}$  Le imprese del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione degli occhi e dell'apparato respiratorio.	23 giugno 2029

Categoria: Additivi zootecnici. Gruppo funzionale: Promotori della digestione								
Numero di identificazione dell'additivo Titolare dell'autorizzazione	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premisce-la indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.	Fine del periodo di autorizzazione
					Unità o unità di attività per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %			
4b1711  Danstar Ferment AG	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077 con una concentrazione minima di: - $1 \times 10^{10}$ CFU/g di additivo (forma rivestita); - $2 \times 10^{10}$ CFU/g di additivo (forma non rivestita) <i>Caratterizzazione del principio attivo:</i> Cellule vitali di <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-1077	Cavalli	-	$3 \times 10^9$ CFU	-	Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie, degli occhi (solo per la formulazione rivestita) e della pelle.	25 febbraio 2030
			Equidi diversi dai cavalli	-	$3 \times 10^9$ CFU	-		7 agosto 2035