



Ordinanza del DEFR concernente la produzione e l'immissione sul mercato degli alimenti per animali, additivi per alimenti per animali e alimenti dietetici per animali

**(Ordinanza sul libro dei prodotti destinati all'alimentazione animale,
OLAIA)**

Modifica dell'11 novembre 2020

*Il Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR)
ordina:*

I

L'ordinanza del 26 ottobre 2011¹ sul libro dei prodotti destinati all'alimentazione animale è modificata come segue:

Art. 23e

Abrogato

Art. 23h Disposizione transitoria della modifica dell'11 novembre 2020

¹ Gli additivi per alimenti per animali e le premiscele che ne contengono stralciati mediante la modifica dell'11 novembre 2020 dall'elenco degli additivi di cui all'allegato 2 possono continuare a essere immessi sul mercato per sei mesi dall'entrata in vigore della modifica dell'11 novembre 2020.

² Gli alimenti composti per animali da reddito caratterizzati in virtù del diritto anteriore possono continuare a essere immessi sul mercato per un anno dall'entrata in vigore della modifica dell'11 novembre 2020.

³ Gli alimenti composti per animali da compagnia caratterizzati in virtù del diritto anteriore possono continuare a essere immessi sul mercato per due anni dall'entrata in vigore della modifica dell'11 novembre 2020.

¹ RS 916.307.1

II

¹ Gli allegati 4.1, 4.2, 6.1, 7, 8.1–8.3 e 10 sono modificati secondo la versione qui annessa.

² Gli allegati 1.2 e 2 sono sostituiti dalle versioni qui annesse.

III

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2021.

11 novembre 2020

Dipartimento federale dell'economia,
della formazione e della ricerca:

Guy Parmelin

Allegato 1.2
(art. 8)

Indicazioni obbligatorie per le materie prime

Categoria di materie prime	Indicazioni obbligatorie
1. Foraggi verdi e grezzi	Proteina grezza, se > 10 % Fibra grezza
2. Cereali in grani	
3. Prodotti e sottoprodotti di cereali in grani	Amido, se > 20 % Proteina grezza, se > 10 % Grassi grezzi, se > 5 % Fibra grezza
4. Semi e frutti oleosi	
5. Prodotti, sottoprodotti di semi nonché frutti oleosi	Proteina grezza, se > 10 % Grassi grezzi, se > 5 % Fibra grezza
6. Leguminose a granelli	
7. Prodotti e sottoprodotti di leguminose a granelli	Proteina grezza, se > 10 % Fibra grezza
8. Tuberi, radici	
9. Prodotti e sottoprodotti di tuberi e radici	Amido Fibra grezza Ceneri insolubili in HCl, se > 3,5 % della sostanza secca
10. Prodotti e sottoprodotti dell'industria di trasformazione della barbabietola da zucchero	Fibra grezza, se > 15 % Zuccheri totali espressi in saccarosio Ceneri insolubili in HCl, se > 3,5 % della sostanza secca
11. Prodotti e sottoprodotti dell'industria di trasformazione della canna da zucchero	Fibra grezza, se > 15 % Zuccheri totali espressi in saccarosio
12. Altri semi e frutti nonché loro prodotti e sottoprodotti, salvo i prodotti e sottoprodotti di cui ai punti 2-7	Proteina grezza Fibra grezza Grassi grezzi, se > 10 %
13. Altri vegetali nonché loro prodotti e sottoprodotti, salvo i prodotti e sottoprodotti di cui ai punti 8-11	Proteina grezza, se > 10 % Fibra grezza
14. Prodotti e sottoprodotti lattiero-caseari	Proteina grezza Acqua, se > 5 % Lattosio, se > 10 %
15. Prodotti e sottoprodotti di animali terrestri	Proteina grezza, se > 10 % Grassi grezzi, se > 5 % Acqua, se > 8 %

Categoria di materie prime	Indicazioni obbligatorie
16. Pesci e altri animali marini nonché loro prodotti e sottoprodotti	Proteina grezza, se > 10 % Grassi grezzi, se > 5 % Acqua, se > 8 %
17. Minerali	Calcio Sodio Fosforo Altri minerali pertinenti
18. Vari	Proteina grezza, se > 10 % Fibra grezza Grassi grezzi, se > 10 % Amido, se > 30 % Zuccheri totali espressi in saccarosio, se > 10 % Ceneri insolubili in HCl, se > 3,5 % della sostanza secca

Allegato 2
(art. 17 cpv. 1)

Elenco degli additivi autorizzati per animali (elenco degli additivi)

1 Categoria 1: additivi tecnologici
1.1 Gruppo funzionale a: conservanti

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore		Altre disposizioni
							minimo	massimo	
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1a0001	1	a	<i>Lactobacillus fermentum</i> (NCIMB 41636), <i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) e <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640)	Preparato di <i>Lactobacillus fermentum</i> (NCIMB 41636), <i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) e <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640) contenente un minimo di <i>Lactobacilli</i> totali di $1,0 \times 10^8$ CFU/g di additivo (con un minimo di ciascun <i>Lactobacillus</i> di $1,0 \times 10^7$ CFU/g di additivo) Caratterizzazione della sostanza attiva: Cellule vitali di <i>Lactobacillus fermentum</i> (NCIMB 41636),	Cani	–	–	–	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione. Questo additivo deve essere usato soltanto nei prodotti derivati dall'avena e nel latte pastorizzato. 3. Livelli raccomandati di uso dell'additivo: – 6×10^8 CFU/kg di prodotti derivati dall'avena (tasso di umidità del 90 %); – $2,7 \times 10^{10}$ CFU/kg di latte pastorizzato. Al fine di evitare i potenziali rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				<i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) e <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640).					cui sono esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate. Laddove i rischi non possano essere ridotti a livelli accettabili mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisce vanno impiegati indossando gli opportuni dispositivi di protezione individuale, compresi quelli per la protezione della pelle.
E 200	1	a	Acido sorbico	C ₆ H ₈ O ₂	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 202	1	a	Sorbato di potassio	C ₆ H ₇ O ₂ K	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 236	1	a	Acido formico	CH ₂ O ₂	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 237	1	a	Formiato di sodio	CHO ₂ Na	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1a237a	1	a	Potassio diformiato	Potassio diformiato: 50 ± 5 % Acqua: 50 ± 5 % N. CAS 20642-05-1 C ₂ H ₃ O ₄ K Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte le specie animali	–	–	–	– Autorizzato solo nel pesce crudo e nei sottoprodotti ittici destinati all'alimentazione degli animali con un tenore massimo di 9000 mg di potassio diformiato come sostanza attiva per kg di

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo	mg/kg di alimento completo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									pesce crudo. – Per l'impiego negli alimenti per suini, la miscela delle varie fonti di potassio diformiato non deve superare i livelli massimi consentiti negli alimenti completi di 18 000 mg per kg di alimento completo per i suinetti svezzati e 12 000 mg per kg di alimento completo per le scrofe e i suini da ingrasso. – Indicare nelle istruzioni per l'uso: «La somministrazione simultanea di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicata». – «Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione ».
E 238	1	a	Formiato di calcio	C ₂ H ₂ O ₄ Ca	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 250	1	a	Nitrito di sodio	NaNO ₂	Canì e gatti	–	–	100	Solamente alimenti con tenore d'acqua superiore al 20 %

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo mg/kg di alimento completo	Tenore massimo	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 260	1	a	Acido acetico	C ₂ H ₄ O ₂	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 262	1	a	Diacetato di sodio	C ₄ H ₇ O ₄ Na	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 263	1	a	Acetato di calcio	C ₄ H ₆ O ₄ Ca	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 270	1	a	Acido lattico	C ₃ H ₆ O ₃	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 280	1	a	Acido propionico	C ₃ H ₆ O ₂	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 281	1	a	Propionato di sodio	C ₃ H ₅ O ₂ Na	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 282	1	a	Propionato di calcio	C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 284	1	a	Propionato di ammonio	C ₃ H ₉ O ₂ N	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 295	1	a	Formiato di ammonio	CH ₃ O ₂ N	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 296	1	a	Acido DL-malico	C ₄ H ₆ O ₅	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1a297	1	a	Acido fumarico 99,5 % per le forme solide N. CAS 110-17-8	C ₄ H ₄ O ₄	Pollame e suini	–	–	20 000	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
					Animali giovani nutriti con alimenti d'allattamento	–	–	10 000 ²	
					Altre specie animali	–	–	–	
E 327	1	a	Lattato di calcio	C ₆ H ₁₀ O ₆ Ca	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti

2 Per kg di alimenti d'allattamento.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 330	1	a	Acido citrico	C ₆ H ₈ O ₇	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1a338	1	a	Acido ortofosforico	Preparato di acido ortofosforico (67 %–85,7 %) p/p (soluzione acquosa) Sostanza attiva: acido ortofosforico H ₃ PO ₄ N. CAS 7664-38-2 Acidi volatili: ≤ 10 mg/kg (espressi come acido acetico) Cloruri: ≤ 200 mg/kg (espressi come cloro) Solfati: ≤ 1500 mg/kg (espressi come CaSO ₄)	Tutte	–	–	–	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e abbigliamento protettivo durante la manipolazione. Il tenore di fosforo deve comparire sull'etichetta della premiscela.
Ij514ii	1	a	Bisolfato di sodio	Bisolfato di sodio: ≥ 95,2 % N. CAS 7681-38-1 NaHSO ₄ Na 19,15 % SO ₄ 80,01 % Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte le specie animali diverse da gatti e visoni Gatti Visoni	–		4 000 20 000 10 000	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela, indicare la temperatura di conservazione, il periodo di conservazione e la stabilità quando incorporati in pellet. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Altre disposizioni
							Tenore minimo	mg/kg di alimento completo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Il tenore totale di bisolfato di sodio non deve superare i livelli massimi consentiti negli alimenti completi stabiliti per ciascuna specie.

1.2 Gruppo funzionale b: antiossidanti

N° d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore		Altre disposizioni
							minimo	massimo	
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 300	1	b	Acido L-ascorbico	C ₆ H ₈ O ₆	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1b301	1	b	Ascorbato di sodio	C ₆ H ₇ O ₆ Na	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1b302	1	b	Ascorbato di calcio	C ₁₂ H ₁₄ O ₁₂ Ca – 2H ₂ O	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1b304	1	b	Palmitato di ascorbile (Vit. C)	C ₂₂ H ₃₈ O ₇	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1b306 (i) / (ii)	1	b	Estratti di origine naturale (i) ricchi in tocoferolo (ii) ricchi in (delta-) tocoferolo	Alfa-, beta-, gamma- e delta-tocoferolo. Formula chimica: C ₂₉ H ₅₀ O ₂ N. CAS: 59-02-9 C ₂₈ H ₄₈ O ₂ N. CAS: 490-23-3 C ₂₈ H ₄₈ O ₂ N. CAS: 54-28-4 C ₂₇ H ₄₆ O ₂ N. CAS: 119-13-1 (i) Estratti di tocoferolo di origine naturale, in forma liquida oleosa, ottenuti per estrazione da oli vegetali.	Tutte	–	–	–	Gli estratti di tocoferolo da oli vegetali possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo indicare le condizioni di conservazione e di stabilità e, per le premiscele, le condizioni di conservazione.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore		Altre disposizioni
							minimo	massimo	
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				(i) Criteri di purezza: tocoferoli totali min. 30 %. (ii) Estratti ricchi in delta-tocopherolo di origine naturale, in forma liquida oleosa, ottenuti per estrazione da oli vegetali. (ii) Criteri di purezza: tocoferoli totali min. 80 % con delta-tocopherolo min. 70 %.					
1b307	1	b	Alfa-tocopherolo	Alfa-tocopherolo <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> dl- α -tocopherolo. C ₂₉ H ₅₀ O ₂ N. CAS: 10191-41-0 Alfa-tocopherolo, in forma liquida oleosa, prodotto mediante sintesi chimica: Criteri di purezza: min. 96 %	Tutte	-	-	-	L'alfa-tocopherolo può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo indicare le condizioni di conservazione e di stabilità e, per le premiscele, le condizioni di conservazione.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore		Altre disposizioni
							minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 310	1	b	Gallato di propile	C ₁₀ H ₁₂ O ₅	Tutte	–	–	100 ³	Tutti gli alimenti
E 320	1	b	Butilidrossianisolo (BHA)	C ₁₁ H ₁₆ O ₂	Tutte	–	–	150 ⁴	Tutti gli alimenti
E 321	1	b	Butilidrossitoluene (BHT)	C ₁₅ H ₂₄ O	Tutte	–	–	150 ⁵	Tutti gli alimenti
E 324	1	b	Etossichina	C ₁₄ H ₁₉ ON	Tutte	–	–	150 ⁶	Autorizzazione sospesa per gli alimenti composti per animali: questo additivo non può essere aggiunto in fase di fabbricazione dell'alimento, ma può esservi presente come residuo del trattamento di farine di pesce.

3 Al massimo 100 mg/kg da soli o in combinazione con E 310, E 311 e E 312.
4 Al massimo 150 mg/kg da soli o in combinazione con E 320, E 321 e E 324.
5 Al massimo 150 mg/kg da soli o in combinazione con E 320, E 321 e E 324.
6 Al massimo 150 mg/kg, da soli o in miscela con E 320, E 321 e E 324.

1.3 Gruppi funzionali c: emulsionanti, d: stabilizzanti, e: addensanti, f: gelificanti

N. d'iden- tificazione	Catego- ria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descri- zione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1c322	1	c; d; e; f	Lecitine	Preparazione di lecitine aventi un minimo di: – fosfolipidi ≥ 18 %; – liso fosfolipidi ≥ 11 %. – Umidità ≤ 1 % Lecitine (numero CAS 8002- 43-5) estratte da semi di soia	Tutte	–	–	–		
1c322(i)	1	c; d; e; f	Lecitine liquide	Preparazione di lecitine: fosfolipidi ≥ 48 % Umidità ≤ 1 % Forma liquida Lecitine liquide (numero CAS 8002-43-5) estratte da semi di colza, girasole e/o semi di soia	Tutte	–	–	–		
1c322(ii)	1	c; d; e; f	Lecitine idrolizzate	Preparazione di lecitine idrolizzate: fosfolipidi ≥ 44 % Umidità ≤ 1 % Forma liquida Lecitine liquide idrolizzate (numero CAS 8002-43-5) estratte da girasole e/o semi di soia	Tutte	–	–	–		

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo		Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1e322(iii)	1	c; d; e; f	Lecitine disoleate	Preparazione di lecitine disoleate aventi un minimo di: fosfolipidi $\geq 75\%$ Umidità $\leq 2\%$ Forma solida Lecitine solide disoleate (numero CAS 8002-43-5) estratte da girasole e/o semi di soia e sgrassate mediante estrazione con solvente	Tutte	–	–	–		
E 401	1	c; d; e; f	Alginato di sodio	–	Pesci, animali da compagnia e altri animali non destinati alla produzione di derrate alimentari	–	–	–		Tutti gli alimenti
E 406	1	c; d; e; f	Agar-Agar	–	Animali da compagnia e altri animali non destinati alla produzione di derrate alimentari	–	–	–		Tutti gli alimenti

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Tenore massimo	Altre disposizioni
							8	9		
1	2	3	4	5	6	7				10
E 407	1	c; d; e; f	Carragenina	–	Animali da compagnia e altri animali non destinati alla produzione di derrate alimentari	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 410	1	c; d; e; f	Farina di semi di carrube	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 412	1	c; d; e; f	Farina di semi di guar o gomma di guar	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 413	1	c; d; e; f	Gomma adragante	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 414	1	c; d; e; f	Gomma arabica	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 415	1	c; d; e; f	Gomma di xantano	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 461	1	c; d; e; f	Metilcellulosa	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 462	1	c; d; e; f	Etilcellulosa	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 463	1	c; d; e; f	Idrossi-propil-cellulosa	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 464	1	c; d; e; f	Idrossi-propil-metil-cellulosa	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 466	1	c; d; e; f	Carbossimetilcellulosa (sale sodico dell'etere carbossimetrico della cellulosa)	–	Tutte	–	–	–	–	Tutti gli alimenti

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 484	1	c; d; e; f	Ricinato di glicerina polietilenglicole	–	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
E 487	1	c; d; e; f	Esteri polietilenglicoli di acidi grassi dell'olio di soia	–	Vitelli	–	–	6 000	Soltanto negli alimenti d'allattamento
E 493	1	c; d; e; f	Monolaurato di sorbitano	–	Tutte	–	–	–	Tutti gli alimenti
1f499	1	f	Gomma cassia	Preparazione di endosperma purificato di <i>Cassia tora</i> , <i>Cassia obtusifolia</i> (Leguminosae) contenente meno dello 0,05 % di <i>Cassia occidentalis</i> . <i>Anthrachinoni</i> (totale) < 0,5 mg/kg In polvere. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva</i> : Principalmente unità di 1,4-β-D-mannopiranosio cui si collegano unità di α-D-galattopiranosio con legami 1,6. La proporzione tra mannosio e galattosio è di circa 5:1. Galattomannani > 75 %	Canì e gatti	–	–	13 200	L'additivo deve essere utilizzato solo nei mangimi completi aventi un tasso di umidità superiore al 20 % in combinazione con la carragenina (che rappresenta almeno il 25 % della quantità di gomma cassia utilizzata). Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli utilizzatori

N d'iden- tificazione	Catego- ria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descri- zione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore		Altre disposizioni
							minimo	massimo	
							mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									dell'additivo e delle premiscelate. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali proce- dure e misure, l'additivo e le premi- scelate devono essere utilizzati con disposi- tivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respira- torio, degli occhi e della pelle.

1.4 Gruppi funzionali g: leganti, h: sostanze per il controllo della contaminazione dei radionuclidi e i: antiagglomeranti

N d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11534	1	i	Tartrati di sodio e ferro	Preparazione di prodotti di complessazione di tartrati di sodio con cloruro di ferro (III) in soluzione acquosa ≤ 35 % (in peso) <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Prodotto di complessazione di ferro (III) con acido D(+)-, L(-) e meso-2,3-diidrossibutandioico Rapporto: ferro e meso-tartrato 1:1 Rapporto: ferro e totale di isomeri di tartrato 1:1,5 N. CAS: 1280193-05-9 Fe(OH) ₂ C ₄ H ₄ O ₆ Na Cloruro: ≤ 25 % Ossalati: ≤ 1,5 % espressi in acido ossalico Ferro: ≥ 8 % ferro (III)	Tutte	–	–	L'additivo va utilizzato solo in NaCl (cloruro di sodio). Dose minima raccomandata: 26 mg di tartrati di sodio e ferro/kg di NaCl (equivalente a 3 mg di ferro/kg di NaCl). Dose massima raccomandata: 106 mg di tartrati di sodio e ferro/kg di NaCl.
E 535	1	g, i	Ferrocianuro di sodio	Na ₄ [Fe(CN) ₆] · 10H ₂ O	Tutte			Tenore massimo: 80 mg/kg NaCl (calcolato come anione di ferrocianuro)

N. d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
E 536	1	g; i	Ferrocianuro di potassio	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$	Tutte				Tenore massimo: 80 mg/kg NaCl (calco- lato come anione di ferrocianuro)
E 551a	1	g; i	Acido silicico preci- pitato ed essiccato	—*	Tutte	—	—	—	Tutti gli alimenti
E 551b	1	g; i	Silice colloidale	—*	Tutte	—	—	—	Tutti gli alimenti
E 551c	1	g; i	Kieselguhr (terra di diatomee purificata)	—*	Tutte	—	—	—	Tutti gli alimenti
E 552	1	g; i	Silicato di calcio sintetico	—*	Tutte	—	—	—	Tutti gli alimenti
E 554	1	g; i	Silicato di sodio e allu-minio, sintetico	—*	Tutte	—	—	—	Tutti gli alimenti
E 558	1	g; i	Bentonite- montmorillonite	—*	Tutte		20 000		Tutti gli alimenti. La miscela con additivi del gruppo dei «cocciostatici e istomonostatici» è vietata tranne per quanto riguarda i seguenti casi: monensin sodico, narasin, lasalocidsodio, salinomicina sodica e robenidina. Indicazione sull'etichetta del nome specifico dell'additivo.

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						7	8		
1	2	3	4	5	6			9	
–	1	g, i	Olio di paraffina	Olio bianco medicamentoso	Tutte	–	50 000		Autorizzato solo nelle premiscele di additivi e negli alimenti minerali. Tenore massimo per le premiscele e gli alimenti minerali. Alimenti composti per animali: tenore massimo conformemente al tasso di premiscela.
1m558i	1	g,h,i	Bentonite	Bentonite: ≥ 50 % smectite	Tutte	–	20 000		Indicare nelle istruzioni per l'uso: – «Va evitata la somministrazione simultanea per via orale di macrolidi.»; per il pollame: – «Va evitata la somministrazione simultanea di robenidina.» La somministrazione simultanea di coccidiostatici diversi dalla robenidina è controindicata quando il livello della bentonite supera i 5000 mg per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %. La quantità totale di bentonite non deve superare il livello massimo consentito nell'alimento completo per animali: 20 000 mg per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.

N. d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
									Impiego per il controllo della contamina- zione dei radionuclidi: La miscela delle varie fonti di bentonite non deve superare il livello massimo consentito nell'alimento completo per animali: 20 000 mg per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %. L'additivo può essere utilizzato quando gli alimenti per animali sono contaminati da cesio radioattivo per controllare tale contaminazione negli animali e nei pro- dotti di origine animale.
E 559	1	g; i	Argilla caolinica, esente da amianto	Miscele naturali di minera- li contenenti almeno il 65 % di silicati complessi di alluminio idratati con preponderante presenza di caolinite*	Tutte	—	—		Tutti gli alimenti
E 560	1	g; i	Miscela naturale di steatite e clorite	Miscele naturali di steatite e clorite esenti da amianto, con una purezza minima delle miscele dell'85 %	Tutte	—	—		Tutti gli alimenti

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
E 561	1	g; i	Vermiculite	Silicato naturale di magnesio, alluminio e ferro, espanso mediante riscaldamento, esente da amianto. Tenore massimo di fluoro: 0,3 %*	Tutte	—			Tutti gli alimenti
E 562	1	g; i	Sepiolite	Silicato di magnesio idratato di origine sedimentaria contenente almeno 60 % di sepiolite e al massimo 30 % di montmorillonite, esente da amianto	Tutte	—		20 000	Tutti gli alimenti
E 563	1	g; i	Argilla sepiolitica	Silicato di magnesio idratato di origine sedimentaria contenente almeno il 40 % di sepiolite e il 25 % di illite, esente da amianto.	Tutte	—		20 000	Tutti gli alimenti
E 565	1	g; i	Lignosolfati	—*	Tutte	—			Tutti gli alimenti
E 566	1	g; i	Natrolite-fonolite	Miscela naturale di silicati di alluminio (alcalini e alcalino-terrosi) e di idrosilicati di alluminio, natrolite (43–46,5 %) e feldspato*	Tutte	—		25 000	Tutti gli alimenti

N d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo	Tenore massimo	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 567	1	g, i	Clinoptilolite di origine vulcanica	Alluminosilicato d'idrato di calcio di origine vulcanica contenente almeno 85 % di clinoptilolite e al massimo 15 % di feldspati, miche e argille esenti da fibre e da quarzo. Tenore massimo di piombo: 80 mg/kg.	Suini, pollame	–	20 000	Tutti gli alimenti
1g568	1	g, i	Clinoptilolite di origine sedimentaria	Clinoptilolite (aluminosilicato idrato di calcio e sodio) di origine sedimentaria ≥ 80 % e minerali argillosi ≤ 20 % (esenti da fibre e quarzo). Numero CAS: 12173-10-3	Tutte		10 000	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione. La quantità totale di clinoptilolite di origine sedimentaria da tutte le fonti non deve superare il tenore massimo di 10 000 mg
E 599	1	g, i	Perlite	Silicato naturale di sodio e alluminio, espanso mediante riscaldamento, esente da amianto*	Tutte	–	–	Tutti gli alimenti
* Tenore massimo di diossine: 500 pg WHO-PCDD/F-TEQ/kg. Il tenore di diossine equivale alla somma di policlorodibenzo-para-diossine (PCDD) e di policlorodibenzofurano (PCDF), espresso in equivalenti tossici dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), applicando i TEF-OMS (fattori d'equivalenza tossica). Il tenore deve essere espresso come tenore massimo, ovvero i tenori sono calcolati supponendo che tutti i valori congenieri differenti sotto il limite di rilevazione siano uguali al limite di rilevazione.								

1.5 Gruppo funzionale j: regolatori dell'acidità

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 296	1	j	Acido malico DL e L		Cani e gatti	–	–	–
Ij524	1	j	Idrossido di sodio		Cani, gatti, pesci ornamentali	–	–	–
Ij514ii	1	j	Bisolfato di sodio	Bisolfato di sodio: ≥ 95,2 % N. CAS 7681-38-1 NaHSO ₄ Na 19,15 % SO ₄ 80,01 % Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte le specie animali diverse da gatti e visoni Gatti Visoni	–	4 000 20 000 10 000	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela, indicare la temperatura di conservazione, il periodo di conservazione e la stabilità quando incorporati in pellet. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione. Il tenore totale di bisolfato di sodio non deve superare i livelli massimi consentiti negli alimenti completi stabiliti per ciascuna specie.

1.6 Gruppo funzionale k: additivi per l'insilamento

Codice	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Sottogruppo	Uso	Altre disposizioni
1k101	1	k	Alfa-amilasi prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> DSM 9553,	Enzimi	Conservante per insilati	R UE 454/2019
1k102	1	k	Alfa-amilasi prodotta da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> NCIMB 30251	Enzimi	Conservante per insilati	R UE 454/2019
1k103	1	k	Alfa-amilasi prodotta da <i>Aspergillus oryzae</i> ATCC SD-5374	Enzimi	Conservante per insilati	R UE 454/2019
1k104	1	k	Endo-1,4-beta-glucanasi prodotta da <i>Trichoderma reesei</i> ATCC PTA-10001	Enzimi	Conservante per insilati	R UE 454/2019
	1	k	Alfa-amilasi EC 3.2.1.1 a partire da <i>Aspergillus oryzae</i> DS 114 o CBS 585.94	Enzimi	Conservante per insilati	
	1	k	Alfa-amilasi EC 3.2.1.1 a partire da <i>Bacillus subtilis</i> DS 098	Enzimi	Conservante per insilati	
	1	k	Beta-glucanasi EC 3.2.1.6 a partire da <i>Aspergillus niger</i> MUCL 39199	Enzimi	Conservante per insilati	
	1	k	Cellulase EC 3.2.1.4 a partire da <i>Aspergillus niger</i> CBS 120604 294	Enzimi	Conservante per insilati	
1k2103	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k2101	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 514/2010
	1	k	Cellulasi EC 3.2.1.4 a partire da <i>Trichoderma longibrachiatum</i> ATCC PTA-10001, ATCC 74252, CBS 120604 294	Enzimi	Conservante per insilati	
	1	k	Xilanasi EC 3.2.1.8 a partire da <i>Trichoderma longibrachiatum</i> MUCL 39203, CBS 614.94	Enzimi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> CCM 6226	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> CNCM I-3236 / ATCC 19434	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 30122	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF202 DSM 4788 ATCC 53519	Microorganismi	Conservante per insilati	

Codice	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Sottogruppo	Uso	Altre disposizioni
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF301 DSM 4789 ATCC 55593	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> CCM 1819	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> KKP . 907	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 7469	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12836	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12837	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> K KKP/593/p	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP287 DSM 5257 ATCC 55058	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP329 DSM 5258 ATCC 55942	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30094	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> SR 3.54 NCIMB 30117	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 16243	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244	Microorganismi	Conservante per insilati	
	1	k	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> IFO 0203	Microorganismi	Conservante per insilati	
1k1009	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 14021	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 84/2014
1k1010	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23688 (33-11 NCIMB 30085)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 84/2014
1k1011	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23689 (33-06 NCIMB 30086)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 84/2014
1k20601	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 10415	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 304/214
1k20602	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> DSM 22502 ,NCIMB 11181, CCM 6226	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 304/2014
1k20710	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 12835	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 863/2011
1k20711	1	k	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> NCIMB 30121	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k20713	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 41028	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 841/2012

Codice	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Sottogruppo	Uso	Altre disposizioni
1k20714	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> L54 NCIMB 30148	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 841/2012
1k20715	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 21982	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 838/2012
1k20716	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 23377 (AK 5106 DSM 20174)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20717	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM1-3235 / ATCC 8014	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20718	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> IFA 96 (DSM 19457)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20719	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16565	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20720	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16568	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20721	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LMG-21295 (MILAB 393)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20722	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11672 = <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM MA 18/5U	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20724	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> VTT E-78076	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20725	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC PTSA-6139 (24011)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20726	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP286 DSM 4784 ATCC 53187	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20727	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP318 DSM 4785 (DSM 18113)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20728	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP319 DSM 4786 (DSM 18114)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20729	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP346 DSM 4787 ATCC 55943	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20730	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP347 DSM 5284 ATCC 55944	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1065/2012
1k20731	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3676	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k20732	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3677	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k20733	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 13573	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k20734	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 30139	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 96/2013
1k20735	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC PTA 6135 (LC 32909)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 96/2013
1k20736	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30083 (LSI)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 308/2013

Codice	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Sottogruppo	Uso	Altre disposizioni
1k20737	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30084 (L-256)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 308/2013
1k20738	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 22501	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1113/2013
1k20739	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 40788/CNCM I-4323	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1113/2013
1k2074	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 16774	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k20740	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> 40177/ATCC PTA-6138	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1113/2013
1k20741	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> LN4637 ATCC PTA-2494	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1113/2013
1k20742	1	k	<i>Lactobacillus kefir</i> DSM 19455	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 774/2013
1k20743	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 40027	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1113/2013
1k20744	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> IFA 92 DSM 23231	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 399/2014
1k20745	1	k	<i>Lactobacillus collinoides</i> DSMZ 16680	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 399/2014
1k20746	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> PL14D/CSL CECT 4528	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 399/2014
1k20747	1	k	<i>Lactobacillus cellobiosus</i> Q1 NCIMB 30169	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 399/2014
1k20748	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> NCIMB 30151	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 849/2014
1k20749	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> 16627	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 849/2014
1k2075	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 12856	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k20752	1	k	<i>Lactobacillus diolivorans</i> DSM 32074	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/194
1k20753	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 29024	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/912
1k20754	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> C KKP/788/p	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/1907
1k20755	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> DSM 28872	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/1903
1k20756	1	k	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> DSM 29226	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/1903
1k2077	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16773	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k2081	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> DSM 11037	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
1k2082	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30160	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011

Codice	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Sottogruppo	Uso	Altre disposizioni
1k2083	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30117 (CCM 4754)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 227/2012
1k21008	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30238 e <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30237	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1489/2015
1k21009	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM 1-3237/ATCC 8042	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 304/2014
1k21013	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> 30005	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 849/2014
1k21014	1	k	<i>Pediococcus parvulus</i> DSM 28875	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 2017/1903
1k2104	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM MA 18/5M (DSM 11673)	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k2105	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30171	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k2106	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 12455	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k2107	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30168	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1119/2012
1k2111	1	k	<i>Propionibacterium acidipropionici</i> CNCM MA 26/4U	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 990/2012
1k2706	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16245	Microorganismi	Conservante per insilati	R UE 1263/2011
E 250	1	k	Nitrito di sodio	Sostanze chimiche	Conservante per insilati	

N. d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k202	1	k	Sorbato di potassio	C ₆ H ₇ KO ₂ ≥ 99 % Numero CAS: 24634-61-5	Tutte	–	300	Al fine di evitare i potenziali rischi per gli utilizzatori derivanti dall'uso dell'additivo e delle premiscele, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili e moderatamente difficili da insilare.
1k236	1	k	Acido formico	CH ₂ O ₂ ≥ 84,5 % In forma liquida Numero CAS: 64-18-6	Tutte		10 000	Al fine di evitare i potenziali rischi per gli utilizzatori derivanti dall'uso dell'additivo e delle premiscele, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k237	1	k	Formiato di sodio	In forma solida: Formiato di sodio $\geq 98 \%$ In forma liquida: Formiato di sodio $\geq 15 \%$ Acido formico ($\leq 75 \%$) Acqua $\leq 25 \%$ Caratterizzazione della so- stanza attiva: In forma solida: Formiato di sodio $\geq 98 \%$ Formula chimica: NaHCO_2 Numero CAS: 141-53-7 In forma liquida: Formaldeide $\leq 6,2 \text{ mg/kg}$ Acetaldeide $\leq 5 \text{ mg/kg}$ Butilaldeide $\leq 25 \text{ mg/kg}$ Formiato di sodio $\geq 15 \%$ Acido formico ($\leq 75 \%$) Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte	–	10 000 (equiva- lente acido formico)	Al fine di evitare i potenziali rischi per gli utilizzatori derivanti dall'uso dell'additivo e delle premiscele, gli operatori del settore dell'alimenta- zione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k280	1	k	Acido propionico	Acido propionico $\geq 99,5\%$ $C_3H_6O_2$ N. CAS: 79-09-4 Residuo non volatile $\leq 0,01\%$ dopo essiccazione a $140^\circ C$ fino a peso costante Aldeidi $\leq 0,1\%$ espresse come formaldeide Prodotto mediante sintesi chimica	Ruminanti Suini Pollame Tutte le specie animali diverse da ruminanti, suini e pollame	— — — —	— 30 000 10 000 —	L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato. L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare ⁷ . L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e indumenti di protezione durante la manipolazione.
1k281	1	k	Propionato di sodio	Propionato di sodio $\geq 98,5\%$ $C_3H_5O_2Na$ N. CAS: 137-40-6 Perdita all'essiccazione $\leq 4\%$ determinata dall'essiccazione per 2 ore a $105^\circ C$ Sostanze insolubili in acqua $\leq 0,1\%$	Ruminanti Suini Pollame Tutte le specie animali diverse da ruminanti, suini e pollame	— — —	— 30 000 10 000	L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato. L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare ⁸ . L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito. Per motivi di sicurezza utilizzare

7 Foraggi facili da insilare: $> 3\%$ di carboidrati solubili nella sostanza fresca (p.es. pianta intera di mais, loglio, bromo o polpa di barbabietola da zucchero).

8 Foraggi facili da insilare: $> 3\%$ di carboidrati solubili nella sostanza fresca (p.es. pianta intera di mais, loglio, bromo o polpa di barbabietola da zucchero).

N. d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						7	8		
1	2	3	4	5	6				9
									dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e indumenti di protezione durante la manipolazione.
1k284	1	k	Propionato di ammonio	Preparazione di propionato di ammonio $\geq 19,0$ % acido propionico ≤ 80 % e acqua ≤ 30 % Propionato di ammonio: $C_3H_9O_2N$ N. CAS: 17496-08-1 Prodotto mediante sintesi chimica	Ruminanti Suini Pollame Tutte le specie animali diverse da ruminanti, suini e pollame	– – –	– 30 000 10 000	–	L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato. L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare ⁹ . L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e indumenti di protezione durante la manipolazione.
1k20757	1	k	<i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM 1-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM 1-4323/NCIMB 40788	Preparato di <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM 1-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM 1-4323/NCIMB 40788 con un tenore minimo di $1,5 \times 10^{11}$ UFC/g di additivo (rapporto di 1:1). <i>Caratterizzazione della</i>	Tutte	–	–	–	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione. Tenore minimo dell'additivo in caso d'impiego non combinato con altri microrganismi usati come additivi per l'insilamento: 3×10^8

9 Foraggi facili da insilare: > 3 % di carboidrati solubili nella sostanza fresca (p.es. pianta intera di mais, loglio, bromo o polpa di barbabietola da zucchero).

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				<i>sostanza attiva:</i> Cellule vitali di <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM 1-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM 1-4323/NCIMB 40788				UFC/kg (<i>L. hilgardii</i> CNCM 1-4785 e <i>L. buchneri</i> CNCM 1-4323/NCIMB 40788 in un rapporto di 1:1) di foraggi freschi facili e moderatamente difficili da insilare ¹⁰ . Gli operatori 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. Laddove i rischi non possano 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.
1k301	1	k	<i>Benzoato di sodio</i>	Benzoato di sodio: $\geq 99,5\%$ C7H5NaO2 Numero CAS: 532-32-1 Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte		2 400	Al fine di evitare i potenziali rischi per gli utilizzatori derivanti dall'uso dell'additivo e delle premiscele, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi

¹⁰ Foraggio facile da insilare: > 3 % di carboidrati solubili in materiale fresco. Foraggio moderatamente difficile da insilare: 1,5–3,0 % di carboidrati solubili in materiale fresco.

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. La miscela di varie fonti di benzoato di sodio non deve superare i tenori massimi consentiti.

1.7 Gruppi funzionali m: sostanze per la riduzione della contaminazione degli alimenti per animali dalle micotossine e n: potenziatori delle condizioni d'igiene

N. d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Tenore massimo	Altre disposizioni
						minimo	mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1m01	1	m	Ceppo di microrganismi DSM 11798 della famiglia delle <i>Coriobacteriaceae</i> BBSH 797	Preparato di cellule vitali del ceppo di microrganismi DSM 11798 della famiglia delle <i>Coriobacteriaceae</i> , contenente almeno 5×10^9 UFC/g di additivo. Forma solida	Suini Tutte le specie avicole	$1,7 \times 10^8$ UFC			Sostanze che riducono la contaminazione da micotossine degli alimenti per animali: tricoteceni. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare la temperatura di conservazione, il periodo di conservazione e la stabilità quando incorporato in pellet. L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio e guanti durante la manipolazione. Per le specie avicole: L'impiego è consentito negli alimenti per animali contenenti i seguenti coccidiostatici autorizzati: narasina/nicarbazina, salinomicina sodica, monensin sodico, cloridrato di robenidina, diclazuril, narasina o nicarbazina.

N. d'identific azione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1m03	1	m	Fumonisinasi esterasi EC 3.1.1.87 Fumzyme	Preparato di fumonisina esterasi prodotto da <i>Komagaataella pastoris</i> DSM 26643 contenente un minimo di 3000 U/g ¹¹	Suini Tutte le specie avicole	15 U 15 U	–	L'enzima fumonisina esterasi riduce la contaminazione degli alimenti per animali dalle fumonisine. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premessele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità quando incorporato in pellet. Dose massima raccomandata: 300 U/kg di alimento completo per animali. L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
1m03i	1	m	Fumonisinasi esterasi CE 3.1.1.87	Preparato di fumonisina esterasi prodotto da <i>Komagaataella phaffii</i> (DSM 32159) contenente un minimo di 3000 U/g ¹² <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i>	Suini Tutte le specie avicole	10 U	–	L'enzima fumonisina esterasi riduce la contaminazione degli alimenti per animali dalle fumonisine. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premessele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità quando incorporato in pellet. Dose massima raccomandata: 300 U/kg di alimento completo per animali.

- 11 1 U è l'attività enzimatica che libera 1 µmol di acido tricarballico al minuto da 100 µM di fumonisina B1 in un tampone di 20 mM Tris-Cl a pH 8,0 con 0,1 mg/ml di soroalbumina bovina a 30 °C.
- 12 1 U è l'attività enzimatica che libera 1 µmol di acido tricarballico al minuto da 100 µM di fumonisina B1 in un tampone di 20 mM Tris-Cl a pH 8,0 con 0,1 mg/ml di soroalbumina bovina a 30 °C.

N. d'identific azione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				Preparato di fumonisina esterasi prodotto da <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32159)					L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali. Gli operatori 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 premisce. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e la premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio.
Im558	1	m	Bentonite	Bentonite: ≥ 70 % smectite < 10 % opale e feldspato < 4 % quarzo e calcite Capacità legante dell'AfB 1 (BC AfB1) superiore al 90 %	Ruminanti Pollame Suini		20 000		Sostanze per la riduzione della contaminazione degli alimenti per animali dalla micotossina: aflatossina B ₁ Indicare nelle istruzioni per l'uso: – «Va evitata la somministrazione simultanea per via orale di macrolidi»; – per il pollame: «Va evitata la somministrazione simultanea di robenidina.» La somministrazione simultanea di coccidiostatici diversi dalla robenidina è controindicata quando il livello della bentonite supera i 5000 mg per kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %. La quantità totale di bentonite non deve superare il livello massimo consentito nell'alimento completo

N. d'identific azione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo	mg/kg di alimento completo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								per animali: 20 000 mg per kg di alimento comple- to per animali con un tasso di umidità del 12 %. L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
1k236	1	k	Acido formico	$\text{CH}_2\text{O}_2 \geq 84,5 \%$ In forma liquida Numero CAS: 64-18-6	Tutte		10 000	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione Al fine di evitare i potenziali rischi per gli utilizza- tori derivanti dall'uso dell'additivo e delle premi- scele, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.

N. d'identific azione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Altre disposizioni
						7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k237	1	n	Formiato di sodio	<i>Composizione dell'additivo:</i> Forma liquida $\geq 15\%$ formiato di sodio $\leq 75\%$ acido formico $\leq 25\%$ acqua <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formiato di sodio $\geq 15\%$ (forma liquida) Acido formico $\leq 75\%$ Prodotto mediante sintesi chimica	Tutte le specie animali eccetto i suini Suini		10 000 (equi- valente acido formi- co) 12 000 (equi- valente acido formi- co)	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele sono indicate le condizioni di conservazione. La miscela di diverse fonti di acido formico non deve superare il tenore massimo consentito negli alimenti per animali completi. Gli operatori 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, guanti e occhiali di sicurezza.

1.8 Gruppo funzionale o: altri additivi tecnologici

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Composizione, formula chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1001	1	o ¹³	<i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP	<i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di <i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P e <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP con un tenore minimo rispettivamente pari a $1,2 \times 10^8$ CFU/g di additivo e $2,0 \times 10^8$ CFU/g di additivo. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Cellule vitali di <i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P e <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP.	Tutte le specie animali	<i>Bacillus subtilis</i> $1,2 \times 10^6$ CFU/kg di soia <i>Aspergillus oryzae</i> $2,0 \times 10^6$ CFU/kg di soia		Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela sono indicate le condizioni di conservazione. L'additivo deve essere utilizzato soltanto nella soia. Gli operatori 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 della pelle, degli occhi e dell'apparato respiratorio.

13 Altri additivi tecnologici: Riduzione dei fattori antinutrizionali nella soia.

2 Categoria 2: additivi organolettici

2.1 Gruppo funzionale a: coloranti

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a102	2	a (i) ¹⁴	Tartrazina	La tartrazina è descritta come sale sodico (componente principale). Forma solida. La tartrazina è composta essenzialmente da trisodio 5-idrossi-1-(4-solfonatofenil)-4-(4-solfonatofenilazo)-H-pirazol-3-carbossilato e da sostanze coloranti accessorie associate a cloruro di sodio e/o solfato di sodio quali principali componenti non colorati. Sono ammessi anche i sali di calcio e di potassio. Formula chimica: C ₁₆ H ₆ N ₄ Na ₃ O ₉ S ₂ Forma solida prodotta mediante sintesi chimica Numero CAS: 1934-21-0	Gatti	—	433	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscelate sono indicate le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.
					Cani	—	250	
					Piccoli roditori	—	2000	
2a102	2	a (iii)	Tartrazina		Uccelli ornamentali granivori	—	63	Gli operatori 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 premiscelate. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscelate devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione degli occhi, della cute e dell'apparato respiratorio.
					Pesci ornamentali	—	1924	

14 i) sostanze che conferiscono o restituiscono colore agli alimenti per animali;
ii) sostanze che, se somministrate agli animali, conferiscono colore agli alimenti di origine animale;
iii) sostanze che influiscono favorevolmente sul colore di pesci o uccelli ornamentali.

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7 mg/kg di alimento completo	8	9
E 110	2	a (iii)	Giallo arancio S (Sunset Yellow FCF)	$C_{16}H_{10}N_2O_7S_2Na_2$	Pesci ornamentali	—	—	—
					Uccelli granivori ornamentali	—	150	—
					Piccoli roditori	—	150	—
2a124	2	a (i)	Ponceau 4R	Ponceau 4R descritto come sale di sodio quale componente principale. Forma solida (polvere o granuli). Il ponceau 4R è costituito essenzialmente da trisodio 2-idrossi-1-(4-solfonato-1-naftilazo) naftalen-6,8-disolfonato e da sostanze coloranti accessorie, accompagnati da cloruro di sodio e/o da solfato di sodio quali principali componenti incolori. Sono ammessi anche i sali di calcio e di potassio. Formula chimica: $C_{20}H_{11}N_2O_{10}S_3Na_3$. Forma solida (polvere o granuli) prodotta mediante sintesi chimica. N. CAS: 2611-82-7.	Catti	—	31	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premisccele sono indicate le condizioni di conservazione e di stabilità al trattamento termico. Gli operatori 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 premisccele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisccele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione degli occhi, della cute, della bocca e dell'apparato respiratorio.
2a124	2	a (iii)	Ponceau 4R		Cani	—	37	
					Pesci ornamentali	—	137	
E 127	2	a (iii)	Eritrosina	$C_{20}H_{6.14}O_5Na_2H_2O$	Pesci ornamentali, rettili	—	—	—

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a127	2	a (i)	Eritrosina	Eritrosina descritta come sale sodico quale componente principale. Forma solida L'eritrosina è costituita essenzialmente da disodio 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-ossido-6-ossoxanten-9-il) benzoato monoidrato e da coloranti accessori accompagnati da acqua, cloruro sodico e/o solfato sodico quali principali componenti incolori. Sono ammessi anche i sali di calcio e di potassio. Formula chimica: $C_{20}H_{16}I_4Na_2O_5 \cdot H_2O$ Numero CAS: 16423-68-0 Forma solida prodotta mediante sintesi chimica.	Cani Gatti	– –	16 13	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premisccele sono indicate le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Gli operatori 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 premisccele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisccele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio.
2a129	2	a (i)	Rosso allura AC	Rosso allura AC descritto come sale sodico quale componente principale. Forma solida (polvere o granuli) <i>Caratterizzazione della sostanza attiva quale sale sodico:</i> Il rosso allura AC è costituito essenzialmente da disodio	Gatti Cani	– –	308 370	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premisccele sono indicate le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi cui possono essere esposti gli

N° di identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
	2	3	4	5	6	7 mg/kg di alimento completo	8	9
1				2- idrossi-1-(2-metossi-5-metil-4-solfonato-fenilazo) naftalen-6-solfonato e da coloranti accessori accompagnati da cloruro di sodio e/o da solfato di sodio quali principali componenti incolori. Sono ammessi anche i sali di calcio e di potassio. Forma solida (polvere o granuli) prodotta mediante sintesi chimica Formula chimica: $C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$ Numero CAS: 25956-17-6				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 con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza.
2a131	2	a (iii)	Blu patentato V	Sale interno del composto di calcio o di sodio del [4-(α -(4-dietilammi-nofenil)-5-idrossi-2,4-disolfonfenil-metilidene) 2,5-cicloesadien-1-ilidene] dietil-ammonio idrossido e coloranti accessori accompagnati da cloruro sodico e/o da solfato sodico e/o da solfato di calcio come principali componenti incolori.	Tutti gli animali non destinati alla produzione alimentare	–	250	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.

N. d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				È ammesso anche il sale di potassio. Criteri di purezza: minimo 90 % del totale dei coloranti, calcolati come sali di potassio, sodio o calcio. Leucobase: non più dell'1,0 %.				
E 132	2	a (iii)	Indigotina	$C_{16}H_8N_2O_8S_2Na_2$	Pesci ornamentali	–	–	–
2a133	2	a (i)	Blu brillante FCF	Blu brillante FCF descritto come sale sodico quale componente principale. Forma solida (polvere) <i>Caratterizzazione della sostanza attiva quale sale sodico:</i> Disodio α -{[4-(N-etil-3-solfonatobenzilamino)fenil]- α -(4-N-etil-3-solfonatobenzilamino)cicloesa-2,5dieniliden} toluen-2- solfonato Sono ammessi anche i sali di calcio e di potassio. Formula chimica: $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$ Forma solida (polvere) prodotta mediante sintesi chimica Numero CAS: 3844-45-9	Gatti Cani	– –	278 334	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele sono indicate le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Gli operatori 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 degli occhi, della cute e dell'apparato respiratorio.

N° di identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 141	2	a (iii)	Complesso rame-clorofilla	-	Pesci ornamentali	-	-	-
					Uccelli granivori ornamentali	-	150	-
					Piccoli roditori	-	150	-
E 160b	2	a (iii)	Bixina	C ₂₅ H ₃₀ O ₄	Cani e gatti	-	-	-
2a160b	2	a (i)	Norbissina (annatto F)	Preparazione liquida di annatto F con un tenore di sale di potassio di norbissina del 2,3-2,7 % La norbissina alcalinizzata, ottenuta da precipitazione acida (annatto F) è descritta come sale di potassio di norbissina (dipotassio 6,6'-diapo-psi,psi-carotenedioato) È un derivato carotenoido preparato tramite la rimozione dell'involucro esterno dei semi di annatto (Bixa orellana L) e un ulteriore trattamento chimico. Forma solida chimica: Formula chimica: C ₂₄ H ₂₆ K ₂ O ₄ Numero CAS: 33261-80-2	Gatti	-	13	Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele sono indicate le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Gli operatori 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 degli occhi e della pelle.
					Cani	-	16	

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 160c	2	a	Capsantina	C ₄₀ H ₅₆ O ₃	Pollame diverso da tacchini	–	80 ¹⁵	–
E 160f	2	a	Esteri etilici dell'acido beta-apo-8'-carotenico	C ₃₂ H ₄₄ O ₂	Pollame	–	80 ¹⁶	–
E 161b	2	a(iii)	Luteina	C ₄₀ H ₅₆ O ₂	Pollame	–	80 ¹⁷	–
2a161g	2	a	Cantaxantina	C ₄₀ H ₅₂ O ₂ Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100 mg/kg Diclorometano ≤ 600 mg/kg Numero CAS: 514-78-3 Forma solida, prodotta mediante sintesi chimica. Purezza: tenore: min. 96 %. Carotenoidi diversi dalla cantaxantina: non più del 5 % del totale delle sostanze coloranti.	Polli da ingrasso e specie avicole minori da ingrasso Pollame da uova e pollame allevato per la produzione di uova	–	25 8	La cantaxantina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo sotto forma di un preparato. La miscela di cantaxantina con altri carotenoidi e xantofille non deve superare gli 80 mg/kg di alimento per animali completo con un tasso di umidità del 12 %. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
					Pesci ornamentali e uccelli ornamentali	–	100	La cantaxantina può essere immessa sul mercato e utilizzata come

¹⁵ Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁶ Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

¹⁷ Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N° d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo	mg/kg di alimento completo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					diversi da galline da riproduzione ornamentali			additivo sotto forma di un preparato.
					Galline da riproduzione ornamentali	–	8	La miscela di cantaxantina con altri carotenoidi e xantofille non deve superare i 100 mg/kg di alimento per animali completo con un tasso di umidità del 12 %.
								Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
E 161i	2	a	Citranaxantina	C ₃₃ H ₄₄ O	Galline ovaiole	–	80 ¹⁸	–
2a161j	2	a(ii)(iii)	Astaxantina	C ₄₀ H ₅₂ O ₄ Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100 mg/kg Diclorometano ≤ 600 mg/kg Numero CAS: 7542-45-2 In forma solida prodotta mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: – Tenore (espresso come astaxantina): min. 96 % delle sostanze coloranti totali.	Pesci Crostacei Pesci ornamentali	–	100 100 100	Pesci e crostacei: a(ii), pesci ornamentali: a (iii). L'astaxantina può essere immessa sul mercato e impiegata come additivo sotto forma di un preparato.
								Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscelte indicare le condizioni di stabilità e di conservazione.
								La miscela di astaxantina con altri carotenoidi e xantofille non deve superare 100 mg/kg di alimento

18 Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo mg/kg di alimento completo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				– Carotenoidi diversi dall'astaxantina: max. 5 % delle sostanze coloranti totali					completo per animali con un tasso di umidità del 12 %. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
E 161h	2	a	Zeaxantina	C ₄₀ H ₅₆ O ₂	Pollame	–	80 ¹⁹	–	–
E 161y	2	a	<i>Phaffia rhodo-</i> <i>zyma</i> ricca di astaxantina (ATCC SD-5340)	Biomassa concentrata del lievito <i>Phaffia rhodozyma</i> (ATCC SD-5340), ucciso, e contenente almeno 10,0 g di astaxantina per kg di additivo	Salmoni e trote	–	100		Il tenore massimo è espresso come astaxantina. Somministrazione autorizzata soltanto a partire dall'età di 6 mesi. La miscela dell'additivo con la cantaxantina è ammessa a condizione che la concentrazione totale di astaxantina e cantaxantina non superi i 100 mg/kg nell'alimento completo.

¹⁹ Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N° di iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a(ii)165	2	a(ii)	Astaxantina dimetildisucci- nato	Astaxantina dimetildisucci- nato (C ₅₀ H ₆₄ O ₁₀ , n. CAS: 578006-46-9) Astaxantina dimetildisucci- nato > 96% Altri carotenoidi < 4% <i>Composizione dell'additivo:</i> Formulato in una matrice organica Criteri di purezza: Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100mg/kg di additivo Diclorometano: ≤ 600mg/kg di additivo	Salmoni e trote		138	Somministrazione autorizzata soltanto a partire dall'età di 6 mesi o da un peso di 50 g. Per l'impiego negli alimenti per animali destinati all'alimentazione dei pesci, l'additivo deve essere una formulazione, adeguatamente stabilizzata con antiossidanti autorizzati. Se nella formulazione è stata utilizzata etossichina, il relativo tenore deve essere riportato sull'etichetta. Se l'astaxantina dimetildisuccinato è mescolata con cantaxantina e altre fonti di astaxantina, la concentra- zione totale della miscela non deve superare 100 mg di equivalenti di astaxantina ²⁰ /kg nell'alimento completo per pesci.
2a(ii)167	2	a(ii)	Panaferd <i>Paracoccus carotinifaciens</i> ricco di carote- noide rosso	<i>Sostanze attive:</i> astaxantina (C ₄₀ H ₅₂ O ₄ , Numero CAS: 472-61-7) adonirubina (C ₄₀ H ₅₂ O ₃ , 3-idrossibeta-beta, beta- carotene-4,4'-dione, Numero CAS: 511-23801)	Salmoni e trote		100	Il tenore massimo è espresso come somma di astaxantina, adonirubina e cantaxantina Somministrazione autorizzata a partire dall'età di 6 mesi o da un peso di 50 g

20 1,38 mg di astaxantina dimetildisuccinato equivale a 1mg di astaxantina.

N. d'identificazione	Categoría	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo		Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo	mg/kg di alimento completo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				cantaxantina ($C_{40}H_{52}O_2$, Numero CAS: 514-78-3) <i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di cellule disidratate sterilizzate del batterio <i>Paracoccus carotinifaciens</i> (NITE SD 00017) contenente: 20–23 g/kg astaxantina, 7–15 g/kg adonirubina, 1–5 g/kg cantaxantina. <i>Metodo di analisi:</i> cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) in fase normale associata a rivelazione dello spettro UV-visibile per la determinazione di astaxantina, adonirubina e cantaxantina negli alimenti per animali e nel tessuto dei pesci.				La miscela dell'additivo con l'astaxantina o la cantaxantina è ammessa purché la concentrazione totale della somma di astaxantina, adonirubina e cantaxantina da altre fonti non superi i 100 mg per kg di alimento completo con un tasso di umidità del 12 %.

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore minimo		Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
E 172	2	a (iii)	Ossido ferrico rosso	Fe ₂ O ₃	Pesci ornamentali	—	—	—	
					Canì e gatti	—	—	—	
					Canì e gatti	—	—	—	
	Tutte le sostanze coloranti autorizzate per colorare le derrate alimentari, diverse dal Blu patentato V e dal Verde acido brillante e Cantaxantina								

2.2 Gruppo funzionale b: aromatizzanti

2.2.1 Sostanze aromatizzanti autorizzate

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
E 954 (iii)	2	b	Saccarinato di sodio	Saccarinato di sodio	Suineti	4 mesi	—	150		Direttiva della Commissione (UE) 70/524/CEE del 12 aprile 1991, versione della GU L 124 del 18.05.1991, pag. 1
2b920	2	b	L -cisteina cloridrato monoidrato	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Cani e gatti	—	—	—		Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2306 della Commissione, del 10 dicembre 2015, versione della GU L 326 del 11.12.2015, pag. 46
2b959	2	b	Neoesperidina diidrocalcione	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Suineti e suini da ingrasso	—	—	35		Regolamento di esecuzione (UE) 2015/264 della Commissione, del 18 febbraio 2015, del 10 dicembre 2015, versione della GU L 45 del 19.02.2015, pag. 10
					Vitelli	—	—	35		
					Ovini	—	—	35		
					Pesci	—	—	35		
					Cani	—	—	35		
Ij514ii	2	b	Bisolfato di sodio	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Animali da compagnia e altri animali non destinati alla produzione di alimenti diversi da gatti	—	—	4 000		Regolamento di esecuzione (UE) 136/2012 della Commissione, del 16 febbraio 2012, allegato II, GU L 46 del 17.02.2012, pag. 33, modificato da ultimo dal

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %	Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6 e visoni	7	8	9	10
					Gatti	—	—	20 000	regolamento di esecuzione (UE) 2015/414, GU L 220 del 21.08.2015, pag. 3
					Visoni	—	—	10 000	
1k280	2	b	Acido propionico	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	—	—	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/53 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 1
2b02004	2	b	Butan-1-olo						
2b02005	2	b	Esan-1-olo						
2b02006	2	b	Ottan-1-olo						
2b02007	2	b	Nonan-1-olo						
2b02008	2	b	Dodecan-1-olo						
2b02021	2	b	Eptan-1-olo						
2b02024	2	b	Decan-1-olo						
2b02040	2	b	Pentan-1-olo						
2b02078	2	b	Etanolo						
2b05001	2	b	Acetaldeid						
2b05002	2	b	Propanale						
2b05003	2	b	Butanale						
2b05005	2	b	Pentanale						
2b05008	2	b	Esanale						
2b05009	2	b	Ottanale						
2b05010	2	b	Decanale						
2b05011	2	b	Dodecanale						

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b05025	2	b	Nonanale							
2b05031	2	b	Eptanale							
2b05034	2	b	Undecanale							
2b06001	2	b	1,1-dietossietano							
2b08001	2	b	Acido formico							
2b08002	2	b	Acido acetico							
2b08007	2	b	Acido valerico							
2b08009	2	b	Acido esanoico							
2b08010	2	b	Acido ottanoico							
2b08011	2	b	Acido decanoico							
2b08012	2	b	Acido dodecanoico							
2b08013	2	b	Acido oleico							
2b08014	2	b	Acido esadecanoico							
2b08016	2	b	Acido tetradecanoico							
2b08028	2	b	Acido eptanoico							
2b08029	2	b	Acido nonanoico							
2b09001	2	b	Acetato di etile							
2b09002	2	b	Propilacetato							
2b09004	2	b	Acetato di butile							
2b09006	2	b	Acetato di esile							
2b09007	2	b	Acetato di ottile							

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b09008	2	b	Acetato di nonile							
2b09009	2	b	Acetato di decile							
2b09010	2	b	Acetato di dodecile							
2b09022	2	b	Acetato di eptile							
2b09023	2	b	Acetato di metile							
2b09038	2	b	Butirrato di metile							
2b09042	2	b	Butirrato di butile							
2b09044	2	b	Butirrato di pentile							
2b09045	2	b	Butirrato di esile							
2b09046	2	b	Butirrato di ottile							
2b09059	2	b	Decanoato di etile							
2b09060	2	b	Esanoato di etile							
2b09061	2	b	Esanoato di propile							
2b09065	2	b	Esanoato di pentile							
2b09066	2	b	Esanoato di esile							
2b09069	2	b	Esanoato di metile							
2b09072	2	b	Formiato di etile							
2b09099	2	b	Laurato di etile							
2b09104	2	b	Tetradecanoato di etile							
2b09107	2	b	Nonanoato di etile							
2b09111	2	b	Ottanoato di etile							

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b09121	2	b	Propionato di etile							
2b09134	2	b	Propionato di metile							
2b09147	2	b	Valerato di etile							
2b09148	2	b	Valerato di butile							
2b09191	2	b	Es-3-enoato di etile							
2b09193	2	b	Esadecanoato di etile							
2b09248	2	b	Trans-2-butenato di etile							
2b09274	2	b	Undecanoato di etile							
2b09449	2	b	Isovalerato di butile							
2b09478	2	b	Isobutirrato di esile							
2b09483	2	b	2-metilbutirrato di metile							
2b09507	2	b	2-metilbutirrato di esile							
2b09512	2	b	Citrato di trietile							
2b09529	2	b	Isovalerato di esile							
2b09549	2	b	2-metilvalerato di metile							
2b02001	2	b	2-metilpropan-1-olo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	-	-		Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/54 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 80
2b02003	2	b	Isopentanol							
2b02026	2	b	3,7-dimetilottan-1-olo							
2b02082	2	b	2-etilesan-1-olo							
2b05004	2	b	2-metilpropanale							
2b05006	2	b	3-metilbutanale							

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b05049	2	b	2-metilbutirraldeide							
2b08008	2	b	Acido 3-metilbutirrico							
2b08031	2	b	Acido 2-metilvalerico							
2b08045	2	b	Acido 2-etilbutirrico							
2b08046	2	b	Acido 2-metilbutirrico							
2b08047	2	b	Acido 2-metileptanoico							
2b08062	2	b	Acido 4-metilnonanoico							
2b08063	2	b	Acido 4-metilottanoico							
2b09005	2	b	Acetato di isobutile							
2b09043	2	b	Butirrato di isobutile							
2b09070	2	b	Esanoato di 3-metilbutile							
2b09103	2	b	Dodecanoato di 3- metilbutile							
2b09120	2	b	Ottanoato di 3-metilbutile							
2b09136	2	b	Propionato di 3-metilbutile							
2b09162	2	b	Formiato di 3-metilbutile							
2b09211	2	b	Tributirrato di glicerile							
2b09417	2	b	Isobutirrato di isobutile							
2b09419	2	b	Isobutirrato di isopentile							
2b09472	2	b	Isovalerato di isobutile							
2b09530	2	b	2-metilbutirrato di isopentile							
2b09531	2	b	Isovalerato di 2-metilbutile							

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %	tenore massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b09659	2	b	Butirrato di 2-metilbutile						
2b02022	2	b	Ottan-2-olo						
2b02079	2	b	Isopropanolo						
2b02088	2	b	Pentan-2-olo						
2b02098	2	b	Ottan-3-olo						
2b07002	2	b	Eptan-2-olo						
2b07054	2	b	Pentan-2-olo						
2b07099	2	b	6-metil-epita-3,5-dien-2-olo						
2b07113	2	b	Nonan-3-olo						
2b07150	2	b	Decan-2-olo						
2b09105	2	b	Tetradecanoato di isopropile						
2b08004	2	b	Acido lattico						
2b08023	2	b	Acido 4-ossovalerico						
2b08024	2	b	Acido succinico						
2b08025	2	b	Acido fumarico						
2b09402	2	b	Acetoacetato di etile						
2b09433	2	b	Lattato di etile						
2b09434	2	b	Lattato di butile						
2b09435	2	b	4-Ossovalerato di etile						
2b09444	2	b	Succinato di dietile						
2b09490	2	b	Malonato di dieti						
				Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/56 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 129

N. d'identifica- zione	Cate- goria funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
						mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b09491	2	b	Butile-o-butirrillattato						
2b09545	2	b	Lattato di es-3-enile						
2b09580	2	b	Lattato di esile						
2b10006	2	b	Butirro-1,4- lattone						
2b10007	2	b	Decano-1,5- lattone						
2b10011	2	b	Undecano-1,5-lattone						
2b10013	2	b	Pentano-1,4- lattone						
2b10014	2	b	Nonano-1,5- lattone						
2b10015	2	b	Ottano-1,5- lattone						
2b10020	2	b	Eptano-1,4- lattone						
2b10021	2	b	Esano-1,4- lattone						
2b03001	2	b	1,8-cineolo						
2b13009	2	b	3,4-diidrocumarina						
2b13037	2	b	2-(2-metilprop-1-enil)- 4- metiltetraidropirano	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/57 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 153
2b02014	2	b	Alfaterpineolo						
2b02018	2	b	Nerolidolo						
2b02042	2	b	2-(4-metilfenil)propan- 2-olo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/58 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 159
2b02230	2	b	terpineolo						
2b09013	2	b	acetato di linalile						

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b06006	2	b	1,1-dimetossi-2-feniletano	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/59 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 167	
2b09083	2	b	Formiato di fenetile							
2b09262	2	b	Ottanoato di fenetile							
2b09427	2	b	Isobutirrato di fenetile							
2b09538	2	b	Etilbutirrato di fenetile							
2b09774	2	b	Benzoato di fenetile							
2b04004	2	b	Isoeugenolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Suini Ruminanti e cavalli, ad eccezione di quelli che producono latte destinato al consumo umano Animali da compagnia	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/60 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 177	
2b04051	2	b	4-allil-2,6- dimetossifenolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali ad eccezione dei pesci e del pollame			Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/61 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 181	
2b09020	2	b	Acetato di eugenile							

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b12173	2	b	2-Metilpropan-1-tiolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali			0.04		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/62 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 186
2b12025	2	b	Isotiocianato di aliile	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali			0.05		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/62 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 186
2b12001	2	b	3-(Metilitio) propionaldeide	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali			Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/62 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 186
2b12002	2	b	3-(Metilitio) propionato di metile							
2b12004	2	b	Alliltiolo							
2b12006	2	b	Solfuro di dimetile							
2b12007	2	b	Solfuro di dibutile							
2b12008	2	b	Disolfuro di diallile							
2b12009	2	b	Trisolfuro di diallile							
2b12013	2	b	Trisolfuro di dimetile							
2b12014	2	b	Disolfuro di dipropile							
2b12026	2	b	Disolfuro di dimetile							
2b12027	2	b	2-Metilbenzen-1-tiolo							

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b12032	2	b	Butantioato di S-metile							
2b12037	2	b	Disolfuro di allile metile							
2b12062	2	b	3-(Metilitio) propan-1-olo							
2b12063	2	b	3-(Metilitio) esan-1-olo							
2b12071	2	b	1-Propan-1- tiolo							
2b12088	2	b	Solfuro di dialile							
2b12118	2	b	2,4-Ditiapentano							
2b12168	2	b	2-Metil-2-(metilditio) propanale							
2b12175	2	b	Metilsolfmilmetano							
2b12197	2	b	Propan-2- tiolo							
2b15025	2	b	3,5-Dimetil- 1,2,4-tritriolano							
2b16030	2	b	2-Metil-4-propil-1,3-ossatiano							
2b02010	2	b	Alcole benzilico	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/63 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 214	
2b02039	2	b	Alcole 4-isopropilbenzilico							
2b05013	2	b	Benzaldeide							
2b05022	2	b	4-Isopropilbenzaldeide							
2b05029	2	b	p-Tolualdeide							
2b05055	2	b	Salicilaldeide							
2b05129	2	b	2-Metossibenaldeide							
2b09014	2	b	Acetato di benzile							
2b09051	2	b	Butirrato di benzile							

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
2b09077	2	b	Formiato di benzile							
2b09132	2	b	Propionato di benzile							
2b09316	2	b	Esanoato di benzile							
2b09426	2	b	Isobutirrato di benzile							
2b09458	2	b	Isovalerato di benzile							
2b09581	2	b	Salicilato di esile							
2b09705	2	b	Fenilacetato di benzile							
2b09725	2	b	Benzoato di metile							
2b09726	2	b	Benzoato di etile							
2b09755	2	b	Benzoato di isopentile							
2b09757	2	b	Benzoato di isobutile							
2b09762	2	b	Salicilato di pentile							
2b08080	2	b	Acido gallico	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali esclusi i pesci	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/63 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 214
2b05017	2	b	Veratraldeide	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali esclusi pollame e pesci	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2017/63 del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 214

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b08021	2	b	Acido benzoico	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	125		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/63 del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 214
2b16060	2	b	Acido glicirrizico, ammoniato	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/64 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 242
2b01045	2	b	D-limonene	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali, tranne i ratti maschi	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/65 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 246
2b01002	2	b	1-isopropil- 4-metilbenzene	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/65 della Commissione, del 14 dicembre 2016, versione della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 246
2b01003	2	b	Pin-2(10)- ene							
2b01004	2	b	Pin-2(3)-ene							
2b01007	2	b	Beta-carotillene							
2b01009	2	b	Canfene							
2b01010	2	b	1-isopropenil-4-metilbenzene							
2b01029	2	b	Delta-3-carene							
2b16080	2	b	Acido tannico	Cfr. regolamento UE nell'ultima	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo		Regolamento di esecuzione (UE) 2017/66 della

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				colonna (10)					raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Commissione, del 14 dicembre 2016, versio- ne della GU L 13 del 17.01.2017, pag. 259
2b485	2	b	Estratto secco di uva	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali ad eccezione dei cani	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2017/307 della Commissione, del 21 febbraio 2017, versio- ne della GU L 44 del 22.02.2017, pag. 1
2b161	2	b	Tintura di cumino	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/1559 della Commissione, del 17 ottobre 2018, versione della GU L 261 del 18.10.2018, pag. 16
2b627	2	b	Disodio 5'- guanilato	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/238 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versio- ne della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 1
2b631	2	b	Disodio 5'- inosinato							
2b635	2	b	Disodio 5'-ribonucleotidi							
2b09715	2	b	Metilntranilato	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie eccetto le specie avicole	–	–		Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/239 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versio- ne della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 9
2b09781	2	b	N-metilantranilato di metile							

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo	Tenore massi-mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b1 1009	2	b	Trimetilammina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali, escluse le galline ovaiole	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/240 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 14
2b1 1024	2	b	Cloridrato di trimetilammina						
2b1 1001	2	b	3-metilbutilammina						
2b03006	2	b	2-metossietil benzene	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/240 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 14
2b04016	2	b	1,3-dimetossibenzene						
2b04034	2	b	1,4-dimetossibenzene						
2b04043	2	b	1-isopropil-2- metossi-4- metilbenzene						
2b14003	2	b	Piperina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/241 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 27
2b14004	2	b	3-metilindolo						
2b14007	2	b	Indolo						
2b14047	2	b	2-acetilpirrolo						
2b14064	2	b	Pirrolidina						
2b02011	2	b	Citronellolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/242 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 36
2b02056	2	b	Es-3(cis)-en-1-olo						
2b02093	2	b	Non-6-en-1-olo						
2b02094	2	b	Ott-3-en-1-olo						
2b02229	2	b	(-)-3,7-dimetil-6-otten-1-olo						
2b05021	2	b	Citronellale						
2b05059	2	b	Non-6(cis)- enale						

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %	Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b05074	2	b	2,6-Dimetilept-5-enale						
2b05075	2	b	Es-3(cis)-enale						
2b05085	2	b	Ept-4-enale						
2b06081	2	b	1-Etossi-1-(3-esenilossi)etano						
2b08036	2	b	Acido citronellico						
2b09012	2	b	Acetato di citronellile						
2b09049	2	b	Butirrato di citronellile						
2b09078	2	b	Formiato di citronellile						
2b09129	2	b	Propionato di citronellile						
2b09197	2	b	Acetato di es-3(cis)-enile						
2b09240	2	b	Formiato di es-3(cis)-enile						
2b09270	2	b	Butirrato di es-3-en						
2b09271	2	b	Esanoato di es-3-enile						
2b09505	2	b	Isovalerato di es-3-enile						
2b09563	2	b	Isobutirrato di es-3(cis)-enile						
2b07051	2	b	3-Iidrossibutan-2-one	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/243 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GIU L 53 del 23.02.2018, pag. 69
2b07060	2	b	Pentan-2,3- dione						
2b07076	2	b	3,5-dimetil ciclopentan- 1,2-dione						
2b07077	2	b	Esan-3,4- dione						

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b07109	2	b	2,6,6-trimetilcicloes-2-en-1,4-dione							
2b07184	2	b	3-metilnona-2,4- dione							
2b09186	2	b	Acetato di sec-butan-3- onile							
2b07005	2	b	Vanillile acetone							
2b07029	2	b	4-(4-metossifenil)butan-2- one	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/244 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GUL 53 del 23.02.2018, pag.81	
2b02015	2	b	Mentolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/245 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GUL 53 del 23.02.2018, pag. 87	
2b02038	2	b	Alcole fenchilico							
2b07078	2	b	d,l-Isomentone							
2b07094	2	b	3-Metil- 2-(pent-2(cis)-enil)ciclopent- 2-en-1-one							
2b07126	2	b	3,5,5-Trimetilcicloes-2-en- 1-one							
2b07146	2	b	d-Carvone							
2b07159	2	b	d-Fencone							
2b09016	2	b	Acetato di mentile							
2b09215	2	b	Acetato di carvile							
2b09216	2	b	Acetato di diidrocarvile							
2b09269	2	b	Acetato di fenchile							

N. d'identifi- cazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b13140	2	b	Ossido di linalool	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali eccet- to i pesci	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/246 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versione della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 105	
2b15013	2	b	2-Isobutiltiazolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/247 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versio- ne della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 109	
2b15014	2	b	5-(2-Ildrossietil)-4- metiltiazolo							
2b15019	2	b	2,4,5-Trimetiltiazolo							
2b15020	2	b	2-Acetiltiazolo							
2b15033	2	b	2-Etil-4- metiltiazolo							
2b15113	2	b	5,6-Diidro-2,4,6, tris(2- metilpropil) 4H-1,3,5- ditiagina							
2b16027	2	b	Tiamina cloridrato							
2b14005	2	b	2,3-Dietilpirazina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio- ne (UE) 2018/248 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versio- ne della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 120	
2b14015	2	b	5,6,7,8-Tetraidrocinosalina							
2b14022	2	b	2-Etilpirazina							
2b14025	2	b	2,5 o 6- Metossi-3- metilpirazi- na							
2b14028	2	b	5-Metilchinosalina							
2b14049	2	b	2-Acetil-3- etilpirazina							
2b14056	2	b	2,3-Dietil- 5-metilpirazina							

N. d'identificazione	Cate-goria	Gruppo funzio-nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massimo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b14062	2	b	2-(sec-Butil)-3-metossipirazina							
2b14112	2	b	2-Etil-3- metossipirazina							
2b920	2	b	L-cisteina cloridrato monoidrato	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali ad eccezione di gatti e cani	–	–		Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio-ne (UE) 2018/249 della Commissione, del 15 febbraio 2018, GU L 53 del 23.02.2018, pag. 134, modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) 2018/1567, GU L 262 del 19.10.2018, pag. 31
2b16056	2	b	Taurina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–		Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzio-ne (UE) 2018/249 della Commissione, del 15 febbraio 2018, GU L 53 del 23.02.2018, pag. 134, modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) 2018/1567, GU L 262 del 19.10.2018, pag. 31
2b17001	2	b	Beta-alanina							
2b17002	2	b	L-Alanina							
2b17003	2	b	L-Arginina							
2b17005	2	b	Acido L-aspartico							
2b17008	2	b	L-Istidina							
2b17010	2	b	D,L-Isoleucina							
2b17012	2	b	L-Leucina							
2b17018	2	b	L-Fenilalanina							
2b17019	2	b	L-Prolina							
2b17020	2	b	D,L-Serina							
2b17022	2	b	L-Tirosina							

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b17027	2	b	L-Metionina							
2b17028	2	b	L-Valina							
2b17033	2	b	L-Cisteina							
2b17034	2	b	Glicina							
2b620	2	b	Acido L-glutamico							
2b621	2	b	Glutammato monosodico							
2b13002	2	b	2-Furoato di metile	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomanda- to (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2018/250 della Commissione, del 15 febbraio 2018, versio- ne della GU L 53 del 23.02.2018, pag. 166	
2b13016	2	b	Disolfuro di bis-(2-metil-3- furile)							
2b13018	2	b	Furfurale							
2b13019	2	b	Alcole furfurilico							
2b13026	2	b	2-Furanmetantiolo							
2b13033	2	b	Acetotioato di S-furfurile							
2b13050	2	b	Disolfuro di difurfurile							
2b13053	2	b	Solfuro di metile furfurile							
2b13055	2	b	2-Metilfuran- 3-tiolo							
2b13064	2	b	Disolfuro di metile furfurile							
2b13079	2	b	Disolfuro di metile 2-metil-3- furile							
2b13128	2	b	Acetato di furfurile							

N. d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %	Tenore massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3c363	2	b	L-arginina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali			Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/12 della Commissione, del 3 gennaio 2019, versione della GU L 2 del 4.01.2019, pag. 21
2b233	2	b	Estratto di luppolo (strobili) ricco di acidi beta	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Suineetti svezzi e suini da ingrasso Animali svezzi e da ingrasso di specie suine minori	–	–	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/111 della Commissione, del 24 gennaio 2019, versione della GU L 23 del 25.01.2019, pag. 14
2b12038	2	b	8-mercaptop- p- mentan-3-one	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/900 della Commissione, del 29 maggio 2019, versione della GU L 144 del 3.06.2019, pag. 36
2b12085	2	b	p-ment-1-en- 8-tiolo						
2b12005	2	b	Fenilmetantiolo	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Catti e cani	–	–	Tenore massimo raccomandato (cfr. reg. UE)	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1977 della Commissione, del 26 novembre 2019, versione della GU L 308 del 29.11.2019, pag. 45
2b12077	2	b	Benzil metil solfuro						
2b13084	2	b	2-etil-4-idrossi-5-metil-3 (2H)-furanone						
2b15096	2	b	Sec-pentiltiofene						
2b4019	2	b	2,5-dimetilfenolo						
2b5057	2	b	Esa-2 (trans).4 (trans)-dienale						

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima	Tenore minimo		Tenore massi- mo	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
							mg/kg di alimento completo con un tasso d'umidità del 12 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2b5078	2	b	Tridec-2-enale							
2b5169	2	b	12-metiltridecanale							
2b0001	2	b	Aromatizzante di affumicatura	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Cani e gatti	—	—	40		Regolamento di esecuzione (UE) 1076/2014 della Commissione, del 13 ottobre 2014, versione della GU L 296 del 14.10.2014, pag. 19
2b957	2	b	Taumatina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	—	—	—		Regolamento di esecuzione (UE) 869/2012 della Commissione, del 24 settembre 2012, ver- sione della GU L 257 del 25.09.2012, pag. 7
2b16058	2	b	Naringina	Cfr. regolamento UE nell'ultima colonna (10)	Tutte le specie animali	—	—	—		Regolamento di esecuzione (UE) 870/2012 della Commissione, del 24 settembre 2012, ver- sione della GU L 257 del 25.09.2012, pag. 10

2.2.2 Sostanze aromatizzanti provvisoriamente autorizzate**a. Sostanze aromatizzanti autorizzate per tutte le specie o categorie animali**

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
1	2	b	3-Methylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.056
2	2	b	N. CAS 100-06-1 / 4-Methoxyacetophenone / Flavis No. 07.038
3	2	b	N. CAS 1003-04-9 / 4,5-Dihydrothiophen-3(2H)-one / Flavis No. 15.012
4	2	b	N. CAS 100-86-7 / 2-Methyl-1-phenylpropan-2-ol / Flavis No. 02.035
5	2	b	N. CAS 101-39-3 / alpha-Methylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.050
6	2	b	N. CAS 101-41-7 / Methyl phenylacetate / Flavis No. 09.783
7	2	b	N. CAS 101-84-8 / Diphenyl ether / Flavis No. 04.035
8	2	b	N. CAS 101-86-0 / alpha-Hexylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.041
9	2	b	N. CAS 101-97-3 / Ethyl phenylacetate / Flavis No. 09.784
10	2	b	N. CAS 102-13-6 / Isobutyl phenylacetate / Flavis No. 09.788
11	2	b	N. CAS 102-19-2 / 3-Methylbutyl phenylacetate / Flavis No. 09.789
12	2	b	N. CAS 102-20-5 / Phenethyl phenylacetate / Flavis No. 09.707
13	2	b	N. CAS 103-26-4 / Methyl cinnamate / Flavis No. 09.740
14	2	b	N. CAS 103-36-6 / Ethyl cinnamate / Flavis No. 09.730
15	2	b	N. CAS 103-41-3 / Benzyl cinnamate / Flavis No. 09.738
16	2	b	N. CAS 103-45-7 / Phenethyl acetate / Flavis No. 09.031
17	2	b	N. CAS 103-52-6 / Phenethyl butyrate / Flavis No. 09.168
18	2	b	N. CAS 103-54-8 / Cinnamyl acetate / Flavis No. 09.018
19	2	b	N. CAS 103-58-2 / 3-Phenylpropyl isobutyrate / Flavis No. 09.428
20	2	b	N. CAS 103-59-3 / Cinnamyl isobutyrate / Flavis No. 09.470

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
21	2	b	N: CAS 103-61-7 / Cinnamyl butyrate / Flavis No. 09.053
22	2	b	N: CAS 103-82-2 / Phenylacetic acid / Flavis No. 08.038
23	2	b	N: CAS 103-95-7 / 3-(p-Cumenyl)-2-methylpropionaldehyde / Flavis No. 05.045
24	2	b	N: CAS 104-21-2 / p-Anisyl acetate / Flavis No. 09.019
25	2	b	N: CAS 104-50-7 / Octano-1,4-lactone / Flavis No. 10.022
26	2	b	N: CAS 104-53-0 / 3-Phenylpropanal / Flavis No. 05.080
27	2	b	N: CAS 104-54-1 / Cinnamyl alcohol / Flavis No. 02.017
28	2	b	N: CAS 104-55-2 / Cinnamaldehyde / Flavis No. 05.014
29	2	b	N: CAS 104-61-0 / Nonano-1,4-lactone / Flavis No. 10.001
30	2	b	N: CAS 104-67-6 / Undecano-1,4-lactone / Flavis No. 10.002
31	2	b	N: CAS 105-13-5 / p-Anisyl alcohol / Flavis No. 02.128
32	2	b	N: CAS 105-54-4 / Ethyl butyrate / Flavis No. 09.039
33	2	b	N: CAS 105-86-2 / Geranyl formate / Flavis No. 09.076
34	2	b	N: CAS 105-87-3 / Geranyl acetate / Flavis No. 09.011
35	2	b	N: CAS 105-90-8 / Geranyl propionate / Flavis No. 09.128
36	2	b	N: CAS 105-91-9 / Neryl propionate / Flavis No. 09.169
37	2	b	N: CAS 106-02-5 / Pentadecano-1,15-lactone / Flavis No. 10.004
38	2	b	N: CAS 106-24-1 / Geraniol / Flavis No. 02.012
39	2	b	N: CAS 106-25-2 / Nerol / Flavis No. 02.058
40	2	b	N: CAS 106-27-4 / 3-Methylbutyl butyrate / Flavis No. 09.055
41	2	b	N: CAS 106-29-6 / Geranyl butyrate / Flavis No. 09.048
42	2	b	N: CAS 106-30-9 / Ethyl heptanoate / Flavis No. 09.093

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
43	2	b	N. CAS 106-44-5 / 4-Methylphenol / Flavis No. 04.028
44	2	b	N. CAS 106-68-3 / Octan-3-one / Flavis No. 07.062
45	2	b	N. CAS 107-92-6 / Butyric acid / Flavis No. 08.005
46	2	b	N. CAS 108-39-4 / 3-Methylphenol / Flavis No. 04.026
47	2	b	N. CAS 108-46-3 / Benzene-1,3-diol / Flavis No. 04.047
48	2	b	N. CAS 108-48-5 / 2,6-Dimethylpyridine / Flavis No. 14.065
49	2	b	N. CAS 108-50-9 / 2,6-Dimethylpyrazine / Flavis No. 14.021
50	2	b	N. CAS 108-64-5 / Ethyl isovalerate / Flavis No. 09.447
51	2	b	N. CAS 108-95-2 / Phenol / Flavis No. 04.041
52	2	b	N. CAS 109-08-0 / 2-Methylpyrazine / Flavis No. 14.027
53	2	b	N. CAS 110-41-8 / 2-Methylundecanal / Flavis No. 05.077
54	2	b	N. CAS 110-93-0 / 6-Methylhept-5-en-2-one / Flavis No. 07.015
55	2	b	N. CAS 111-13-7 / Octan-2-one / Flavis No. 07.019
56	2	b	N. CAS 111-62-6 / Ethyl oleate / Flavis No. 09.192
57	2	b	N. CAS 112-12-9 / Undecan-2-one / Flavis No. 07.016
58	2	b	N. CAS 1122-62-9 / 2-Acetylpyridine / Flavis No. 14.038
59	2	b	N. CAS 1124-11-4 / 2,3,5,6-Tetramethylpyrazine / Flavis No. 14.018
60	2	b	N. CAS 112-45-8 / Undec-10-enal / Flavis No. 05.035
61	2	b	N. CAS 115-99-1 / Linalyl formate / Flavis No. 09.080
62	2	b	N. CAS 118-58-1 / Benzyl salicylate / Flavis No. 09.752
63	2	b	N. CAS 118-61-6 / Ethyl salicylate / Flavis No. 09.748
64	2	b	N. CAS 118-71-8 / Maltol / Flavis No. 07.014
65	2	b	N. CAS 1191-16-9 / Prenyl acetate / Flavis No. 09.692

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
66	2	b	N. CAS 1192-62-7 / 2-Acetylfuran / Flavis No. 13.054
67	2	b	N. CAS 119-36-8 / Methyl salicylate / Flavis No. 09.749
68	2	b	N. CAS 119-61-9 / Benzophenone / Flavis No. 07.032
69	2	b	N. CAS 120-51-4 / Benzyl benzoate / Flavis No. 09.727
70	2	b	N. CAS 120-57-0 / Piperonal / Flavis No. 05.016
71	2	b	N. CAS 121-33-5 / Vanillin / Flavis No. 05.018
72	2	b	N. CAS 122-00-9 / 4-Methylacetophenone / Flavis No. 07.022
73	2	b	N. CAS 122-40-7 / alpha-Pentylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.040
74	2	b	N. CAS 122-57-6 / 4-Phenylbut-3-en-2-one / Flavis No. 07.024
75	2	b	N. CAS 122-78-1 / Phenylacetaldehyde / Flavis No. 05.030
76	2	b	N. CAS 122-97-4 / 3-Phenylpropan-1-ol / Flavis No. 02.031
77	2	b	N. CAS 123-07-9 / 4-Ethylphenol / Flavis No. 04.022
78	2	b	N. CAS 123-11-5 / 4-Methoxybenzaldehyde / Flavis No. 05.015
79	2	b	N. CAS 123-32-0 / 2,5-Dimethylpyrazine / Flavis No. 14.020
80	2	b	N. CAS 123-35-3 / Myrcene / Flavis No. 01.008
81	2	b	N. CAS 123-68-2 / Allyl hexanoate / Flavis No. 09.244
82	2	b	N. CAS 123-92-2 / Isopentyl acetate / Flavis No. 09.024
83	2	b	N. CAS 124-76-5 / Isoborneol / Flavis No. 02.059
84	2	b	N. CAS 125-12-2 / Isobornyl acetate / Flavis No. 09.218
85	2	b	N. CAS 127-41-3 / alpha-Ionone / Flavis No. 07.007
86	2	b	N. CAS 13494-06-9 / 3,4-Dimethylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.075
87	2	b	N. CAS 13678-67-6 / Difurfuryl Sulfide / Flavis No. 13.056

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
88	2	b	N: CAS 13877-91-3 / beta-Ocimene / Flavis No. 01.018
89	2	b	N: CAS 13925-07-0 / 2-Ethyl-3,5-dimethylpyrazine / Flavis No. 14.024
90	2	b	N: CAS 140-26-1 / Phenethyl isovalerate / Flavis No. 09.466
91	2	b	N: CAS 140-27-2 / Cinnamyl isovalerate / Flavis No. 09.459
92	2	b	N: CAS 140-88-5 / Ethyl acrylate / Flavis No. 09.037
93	2	b	N: CAS 141-12-8 / Neryl acetate / Flavis No. 09.213
94	2	b	N: CAS 142-19-8 / Allyl heptanoate / Flavis No. 09.097
95	2	b	N: CAS 144-39-8 / Linalyl propionate / Flavis No. 09.130
96	2	b	N: CAS 14667-55-1 / 2,3,5-Trimethylpyrazine / Flavis No. 14.019
97	2	b	N: CAS 14901-07-6 / beta-Ionone / Flavis No. 07.008
98	2	b	N: CAS 15679-13-7 / 2-Isopropyl-4-methylthiazole / Flavis No. 15.026
99	2	b	N: CAS 15706-73-7 / Butyl 2-methylbutyrate / Flavis No. 09.519
100	2	b	N: CAS 15707-23-0 / 2-Ethyl-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.006
101	2	b	N: CAS 1576-95-0 / Pent-2-en-1-ol / Flavis No. 02.050
102	2	b	N: CAS 17369-59-4 / 3-Propylenephthalide / Flavis No. 10.005
103	2	b	N: CAS 17587-33-6 / Nona-2(trans),6(trans)-dienal / Flavis No. 05.172
104	2	b	N: CAS 1759-28-0 / 4-Methyl-5-vinylthiazole / Flavis No. 15.018
105	2	b	N: CAS 18829-55-5 / Hept-2(trans)-enal / Flavis No. 05.150
106	2	b	N: CAS 18829-56-6 / trans-2-Nonenal / Flavis No. 05.072
107	2	b	N: CAS 20407-84-5 / Dodec-2(trans)-enal / Flavis No. 05.144
108	2	b	N: CAS 20662-84-4 / Trimethylloxazole / Flavis No. 13.169
109	2	b	N: CAS 2142-94-1 / Neryl formate / Flavis No. 09.212
110	2	b	N: CAS 21834-92-4 / 5-Methyl-2-phenylhex-2-enal / Flavis No. 05.099

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
111	2	b	N. CAS 21835-01-8 / 3-Ethylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.057
112	2	b	N. CAS 22047-25-2 / Acetylpyrazine / Flavis No. 14.032
113	2	b	N. CAS 2216-51-5 / L-Menthol / Flavis No. 02.015
114	2	b	N. CAS 2305-05-7 / Dodecano-1,4-lactone / Flavis No. 10.019
115	2	b	N. CAS 2305-21-7 / Hex-2-en-1-ol / Flavis No. 02.020
116	2	b	N. CAS 2345-24-6 / Neryl isobutyrate / Flavis No. 09.424
117	2	b	N. CAS 2345-26-8 / Geranyl isobutyrate / Flavis No. 09.431
118	2	b	N. CAS 2363-88-4 / 2,4-Decadienal / Flavis No. 05.081
119	2	b	N. CAS 23696-85-7 / beta-Damascenone / Flavis No. 07.108
120	2	b	N. CAS 23726-91-2 / tr-1-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)but-2-en-1-one / Flavis No. 07.224
121	2	b	N. CAS 23726-92-3 / beta-Damascone / Flavis No. 07.083
122	2	b	N. CAS 23747-48-0 / 5H-5-methyl-6,7-dihydrocyclopenta (b)pyrazine / Flavis No. 14.037
123	2	b	N. CAS 2442-10-6 / Oct-1-en-3-yl acetate / Flavis No. 09.281
124	2	b	N. CAS 2463-53-8 / Non-2-enal / Flavis No. 05.171
125	2	b	N. CAS 2463-77-6 / Undec-2(trans)-enal / Flavis No. 05.184
126	2	b	N. CAS 24683-00-9 / 2-Isobutyl-3-methoxypyrazine / Flavis No. 14.043
127	2	b	N. CAS 24851-98-7 / Methyl 3-oxo-2-pentyl-1-cyclopentylacetate / Flavis No. 09.520
128	2	b	N. CAS 2497-18-9 / Hex-2(trans)-enyl acetate / Flavis No. 09.394
129	2	b	N. CAS 25152-84-5 / Deca-2(trans),4(trans)-dienal / Flavis No. 05.140
130	2	b	N. CAS 25415-62-7 / Penyl isovalerate / Flavis No. 09.499
131	2	b	N. CAS 2548-87-0 / trans-2-Octenal / Flavis No. 05.190
132	2	b	N. CAS 2679-87-0 / tr-2, cis-6-Nonadien-1-ol / Flavis No. 02.231

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
133	2	b	N. CAS 2721-22-4 / Tetradecano-1,5-lactone / Flavis No. 10.016
134	2	b	N. CAS 2758-18-1 / 3-Methyl-2-cyclopenten-1-one / Flavis No. 07.112
135	2	b	N. CAS 2785-89-9 / 4-Ethylguaiacol / Flavis No. 04.008
136	2	b	N. CAS 2785-89-9 / p-methylanisole, 1-Methoxy-4-methylbenzene / Flavis No. 04.015
137	2	b	N. CAS 2847-30-5 / 2-Methoxy-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.126
138	2	b	N. CAS 28664-35-9 / 3-Hydroxy-4,5-dimethylfuran-2(5H)-one / Flavis No. 10.030
139	2	b	N. CAS 29606-79-9 / Isopulegone / Flavis No. 07.067
140	2	b	N. CAS 3025-30-7 / Ethyldeca-2(cis),4(trans)-dienoate / Flavis No. 09.260
141	2	b	N. CAS 30361-29-6 / tr-2, tr-4-Undecadienal / Flavis No. 05.196
142	2	b	N. CAS 3142-72-1 / 2-Methyl-2-pentenoic acid / Flavis No. 08.055
143	2	b	N. CAS 3188-00-9 / 4,5-Dihydro-2-methylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.042
144	2	b	N. CAS 3391-86-4 / Oct-1-en-3-ol / Flavis No. 02.023
145	2	b	N. CAS 4691-65-0 / Disodium Inosine-5-Mono-phosphate (IMP)
146	2	b	N. CAS 3658-77-3 / 4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.010
147	2	b	N. CAS 3777-69-3 / 2-Pentylfuran / Flavis No. 13.059
148	2	b	N. CAS 3913-81-3 / trans-2-Decenal / Flavis No. 05.191
149	2	b	N. CAS 41453-56-9 / Non-2(cis)-en-1-ol / Flavis No. 02.112
150	2	b	N. CAS 4166-20-5 / 4-Acetoxy-2,5-dimethylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.099
151	2	b	N. CAS 4180-23-8 / 1-Methoxy-4-(prop-1(trans)-enyl)benzene / Flavis No. 04.010
152	2	b	N. CAS 43039-98-1 / 2-Propionylthiazole / Flavis No. 15.027
153	2	b	N. CAS 43052-87-5 / alpha-Damascone / Flavis No. 07.134
154	2	b	N. CAS 431-03-8 / Diacetyl / Flavis No. 07.052
155	2	b	N. CAS 4312-99-6 / Oct-1-en-3-one / Flavis No. 07.081

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
156	2	b	N. CAS 4313-03-5 / 2,4-heptadienal, Hepta-2,4-dienal / Flavis No. 05.084
157	2	b	N. CAS 4437-22-3 / Difurfuryl ether / Flavis No. 13.061
158	2	b	N. CAS 4602-84-0 / 3,7,11-Trimethyldeca-2,6,10-trien-1-ol / Flavis No. 02.029
159	2	b	N. CAS 4630-07-3 / Valencene / Flavis No. 01.017
160	2	b	N. CAS 464-49-3 / (1R)-1,7,7-Trimethylbicyclo[2,2,1]heptan-2-one / Flavis No. 07.215
161	2	b	N. CAS 4674-50-4 / Nootkatone / Flavis No. 07.089
162	2	b	N. CAS 4826-62-4 / 2-Dodecenal / Flavis No. 05.037
163	2	b	N. CAS 499-75-2 / Carvacrol / Flavis No. 04.031
164	2	b	N. CAS 507-70-0 / Borneol / Flavis No. 02.016
165	2	b	N. CAS 53398-83-7 / Hex-2-enyl butyrate / Flavis No. 09.396
166	2	b	N. CAS 536-78-7 / 3-Ethylpyridine / Flavis No. 14.061
167	2	b	N. CAS 5392-40-5 / Citral / Flavis No. 05.020
168	2	b	N. CAS 5421-17-0 / Hexyl phenylacetate / Flavis No. 09.804
169	2	b	N. CAS 5471-51-2 / 4-(p-Hydroxyphenyl)butan-2-one / Flavis No. 07.055
170	2	b	N. CAS 55031-15-7 / 2-ethyl-3-(5or6)di methylpyrazine / Flavis No. 14.100
171	2	b	N. CAS 551-08-6 / 3-Butylidenephthalide / Flavis No. 10.024
172	2	b	N. CAS 5550-12-9 / Disodium guanosine 5'-monophosphate (GMP)
173	2	b	N. CAS 556-24-1 / Methyl isovalerate / Flavis No. 09.462
174	2	b	N. CAS 557-48-2 / Nona-2(trans),6(cis)-dienal / Flavis No. 05.058
175	2	b	N. CAS 562-74-3 / 4-Terpinenol / Flavis No. 02.072
176	2	b	N. CAS 576-26-1 / 2,6-Dimethylphenol / Flavis No. 04.042
177	2	b	N. CAS 578-58-5 / 2,5-Dimethylphenol / Flavis No. 04.0192

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
178	2	b	N. CAS 586-62-9 / Terpinolene / Flavis No. 01.005
179	2	b	N. CAS 5910-87-2 / tr-2, tr-4-Nonadienal / Flavis No. 05.194
180	2	b	N. CAS 5910-89-4 / 2,3-Dimethylpyrazine / Flavis No. 14.050
181	2	b	N. CAS 593-08-8 / Tridecan-2-one / Flavis No. 07.103
182	2	b	N. CAS 5989-54-8 / l-Limonene / Flavis No. 01.046
183	2	b	N. CAS 60-12-8 / 2-Phenylethan-1-ol / Flavis No. 02.019
184	2	b	N. CAS 616-25-1 / Pent-1-en-3-ol / Flavis No. 02.099
185	2	b	N. CAS 620-02-0 / 5-Methylfurfural / Flavis No. 13.001
186	2	b	N. CAS 621-82-9 / Cinnamic acid / Flavis No. 08.022
187	2	b	N. CAS 622-45-7 / Cyclohexyl acetate / Flavis No. 09.027
188	2	b	N. CAS 623-15-4 / 4-(2-Furyl)but-3-en-2-one / Flavis No. 13.044
189	2	b	N. CAS 624-41-9 / 2-Methylbutyl acetate / Flavis No. 09.286
190	2	b	N. CAS 6485-40-1 / L-Carvone / Flavis No. 07.147
191	2	b	N. CAS 659-70-1 / 3-Methylbutyl 3-methylbutyrate / Flavis No. 09.463
192	2	b	N. CAS 6728-26-3 / Hex-2(trans)-enal / Flavis No. 05.073
193	2	b	N. CAS 6750-03-4 / Nona-2,4-dienal / Flavis No. 05.071
194	2	b	N. CAS 698-10-2 / 5-Ethyl-3-hydroxy-4-methylfuran-2(5H)-one / Flavis No. 10.023
195	2	b	N. CAS 706-14-9 / Decano-1,4-lactone / Flavis No. 10.017
196	2	b	N. CAS 713-95-1 / Dodecano-1,5-lactone / Flavis No. 10.008
197	2	b	N. CAS 7452-79-1 / Ethyl 2-methylbutyrate / Flavis No. 09.409
198	2	b	N. CAS 74-93-1 / Methanethiol / Flavis No. 12.003
199	2	b	N. CAS 76-49-3 / Bornyl acetate / Flavis No. 09.017
200	2	b	N. CAS 7779-65-9 / Isopentyl cinnamate / Flavis No. 09.742

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
201	2	b	N. CAS 7786-44-9 / Nona-2,6-dien-1-ol / Flavis No. 02.049
202	2	b	N. CAS 7786-61-0 / 2-Methoxy-4-vinylphenol / Flavis No. 04.009
203	2	b	N. CAS 78-35-3 / Linalyl isobutyrate / Flavis No. 09.423
204	2	b	N. CAS 78-36-4 / Linalyl butyrate / Flavis No. 09.050
205	2	b	N. CAS 78-70-6 / Linalool / Flavis No. 02.013
206	2	b	N. CAS 78-93-3 / Butan-2-one / Flavis No. 07.053
207	2	b	N. CAS 79-31-2 / 2-Methylpropionic acid / Flavis No. 08.006
208	2	b	N. CAS 79-69-6 / 4-(2,5,6,6-Tetramethyl-2-cyclohexenyl)-3-buten-2-one / Flavis No. 07.011
209	2	b	N. CAS 8007-35-0 / Terpineol acetate / Flavis No. 09.830
210	2	b	N. CAS 80-59-1 / 2-Methylcrotonic acid / Flavis No. 08.064
211	2	b	N. CAS 81925-81-7 / 5-Methylhept-2-en-4-one / Flavis No. 07.139
212	2	b	N. CAS 821-55-6 / Nonan-2-one / Flavis No. 07.020
213	2	b	N. CAS 87-19-4 / Isobutyl salicylate / Flavis No. 09.750
214	2	b	N. CAS 87-20-7 / Isopentyl salicylate / Flavis No. 09.751
215	2	b	N. CAS 88-69-7 / 2-Isopropylphenol / Flavis No. 04.044
216	2	b	N. CAS 89-78-1 / DL-Menthol (racemic) / Flavis No. 02.015
217	2	b	N. CAS 89-79-2 / Isopulegol / Flavis No. 02.067
218	2	b	N. CAS 89-80-5 / trans-Menthone / Flavis No. 07.176
219	2	b	N. CAS 89-83-8 / Thymol / Flavis No. 04.006
220	2	b	N. CAS 90-05-1 / 2-Methoxyphenol / Flavis No. 04.005
221	2	b	N. CAS 91-10-1 / 2,6-Dimethoxyphenol / Flavis No. 04.036
222	2	b	N. CAS 93-04-9 / 2-Methoxynaphthalene / Flavis No. 04.074

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
223	2	b	N. CAS 93-16-3 / 1,2-Dimethoxy-4-(prop-1-enyl)benzene / Flavis No. 04.013
224	2	b	N. CAS 93-51-6 / 2-Methoxy-4-methylphenol / Flavis No. 04.007
225	2	b	N. CAS 93-53-8 / 2-Phenylpropanal / Flavis No. 05.038
226	2	b	N. CAS 93-92-5 / 1-Phenethyl acetate / Flavis No. 09.178
227	2	b	N. CAS 95-16-9 / Benzothiazole / Flavis No. 15.016
228	2	b	N. CAS 95-48-7 / 2-Methylphenol / Flavis No. 04.027
229	2	b	N. CAS 95-65-8 / 3,4-Dimethylphenol / Flavis No. 04.048
230	2	b	N. CAS 97-62-1 / Ethyl isobutyrate / Flavis No. 09.413
231	2	b	N. CAS 98-85-1 / 1-Phenylethan-1-ol / Flavis No. 02.064
232	2	b	N. CAS 98-86-2 / Acetophenone / Flavis No. 07.004
233	2	b	N. CAS 99-83-2 / alpha-Phellandrene / Flavis No. 01.006
234	2	b	N. CAS 99-85-4 / gamma-Terpinene / Flavis No. 01.020
235	2	b	N. CAS 99-86-5 / alpha-Terpinene / Flavis No. 01.019
236	2	b	<i>Abies alba</i> Mill., <i>A. sibirica</i> Ledeb.: Pine needle oil CAS 8021-29-2 FEMA 2905 CoE 5 EINECS 294-351-9
237	2	b	<i>Agathosma betulina</i> , synonyme <i>Barosma betulina</i> Bartl. et Wendl.: Buchu leaves oil CAS 68650-46-4 FEMA 2169 CoE 85 EINECS 283-474-3
238	2	b	<i>Allium cepa</i> L.: Onion absolute CoE 24 / Onion oleoresin CoE 24 / Onion extract CoE 24 / Onion oil CAS 8002-72-0 FEMA 2817 CoE 24 EINECS 232-498-2 / Onion tincture CoE 24
239	2	b	<i>Allium sativum</i> L.: Garlic oleoresin CAS 8000-78-0 CoE 26 EINECS 232-371-1 / Garlic oil CAS 8000-78-0 FEMA 2503 CoE 26 EINECS 232-371-1 / Garlic tincture CoE 26 / Garlic extract (sb)
240	2	b	<i>Althaea officinalis</i> L.: Althaea tincture CoE 31
241	2	b	<i>Andrographis paniculata</i> Nees: King of bitter extract CoE 37
242	2	b	<i>Anethum graveolens</i> L.: Dill herb oil CAS 8006-75-5 FEMA 2383 CoE 42 EINECS 289-790-8 / Dill tincture CoE 42
243	2	b	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels: Dong quai tincture

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
244	2	b	<i>Anthemis nobilis</i> L.: Chamomile flower tincture CoE 48
245	2	b	<i>Apium graveolens</i> L.: Celery seed oil CAS 8015-90-5 FEMA 2271 CoE 52 EINECS 289-668-4 / Celery tincture CoE 52
246	2	b	<i>Armoracia lapathiifolia</i> Gilib. = <i>A. rusticana</i> (Gaertner) B. Meyer et Scherbius: Horseradish tincture CoE 145
247	2	b	<i>Artemisia absinthium</i> L.: Wormwood tincture CoE 61
248	2	b	<i>Artemisia cina</i> Berg.: Artemisia wormseeds tincture CoE 63
249	2	b	<i>Artemisia dracunculul</i> L.: Tarragon oil CAS 8016-88-4 FEMA 3043 CoE 64 EINECS 290-356-5
251	2	b	<i>Astragalus membranaceus</i> L. = <i>A. pycnocladus</i> Boiss. et Haussk. ex Boiss.: Astragalus tincture
252	2	b	<i>Bambusa</i> sp.: tincture
253	2	b	<i>Berberis vulgaris</i> L.: Barberry concentrate CoE 86 / Barberry tincture CoE 86
254	2	b	<i>Boswellia serrata</i> Roxb. ex Colebr.: Olibanum extract [All animal species]
255	2	b	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.: Hare's ear tincture
256	2	b	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. et Thoms.: Ylang-ylang oil CAS 8006-81-3 FEMA 3119 CoE 103 EINECS 297-681-1
257	2	b	<i>Capsicum annuum</i> L., <i>C. frutescens</i> L.: Capsicum oleoresin CAS 8023-77-6 FEMA 2234 CoE 108 EINECS 283-256-8 / Paprika oleoresin CAS 84625-29-6 FEMA 2834 CoE 107 EINECS 283-403-6 / Capsicum extract CAS 8023-77-6 FEMA 2233 CoE 108 EINECS 283-256-8 / Capsicum / Paprika tincture CoE 107/108
258	2	b	<i>Carlina acaulis</i> L.: Carlina thistle tincture
259	2	b	<i>Carum carvi</i> L. = <i>Apium carvi</i> L.: Caraway seed oil CAS 8000-42-8 FEMA 2238 CoE 112 EINECS 288-921-6
260	2	b	<i>Castanea sativa</i> Mill.: Chestnut extract
261	2	b	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert.: Chamomile flower oil CAS 8022-66-2 FEMA 2273 CoE 273 EINECS 282-006-5
262	2	b	<i>Cimicifuga simplex</i> (Wormsk. ex DC.) Ledeb. = <i>C. racemosa</i> (L.) Nutt.: Sarashina shoma tincture
263	2	b	<i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees, <i>C. cassia</i> Nees ex Blume: Cassia oil CAS 8007-80-5 FEMA 2258 CoE 131 EINECS 284-635-0
264	2	b	<i>Cinnamomum camphora</i> L.: Camphor oil white CAS 8008-51-3 FEMA 2231 CoE 130 EINECS 294-760-2 / Camphor oil brown CAS 8008-51-3 CoE 130 EINECS 294-760-2 / Camphor oil yellow CAS 8008-51-3 CoE 130 EINECS 294-760-2

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
265	2	b	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Bl., <i>C. verum</i> J.S. Presl.: Cinnamon bark oil CAS 8015-91-6 FEMA 2291 CoE 133 EINECS 283-479-0 / Cinnamon leaf oil CAS 8015-91-6 FEMA 2292 CoE 133 EINECS 284-635-0 / Cinnamon tincture CoE 133
266	2	b	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle: Lime oil expressed CAS 8008-26-2 FEMA 2631 CoE 141 EINECS 290-010-3 / Lime oil expressed terpeneless CAS 68916-84-7 FEMA 2632 CoE 141 / Lime oil distilled CAS 8008- 26-2 CoE 141 EINECS 290-010-3 / Lime essence oil CoE 141
267	2	b	<i>Citrus aurantium</i> L. var <i>myrtifolia</i> Ker-Gawl. = <i>C. aurantium</i> L. spp. Amara var. pumilia: Bitter orange extract of whole fruit CoE 138
268	2	b	<i>Citrus aurantium</i> L.: Petitgrain bigarade oil CAS 8014- 17-3 FEMA 2855 CoE 136 EINECS 283-881-6
269	2	b	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.: Lemon extract CAS 84929-31-7 FEMA 2623 CoE 139 / Lemon oil distilled CAS 8008-56-8 CoE 139 EINECS 284-515-8 / Lemon oil expressed CAS 84929-31-7 FEMA 2625 CoE 139 EINECS 284-515-8
270	2	b	<i>Citrus reticulata</i> Blanco: Mandarin oil CAS 8008-31-9 FEMA 2657 CoE 142
271	2	b	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. = <i>C. aurantium</i> L. var. dulcis: Orange terpenes CAS 8028-48-6 CoE 143 EINECS 232- 433-8 / Orange oil cold pressed CAS 8028-48-6 FEMA 2825 CoE 143 EINECS 232-433-8 / Orange oil distilled CAS 68606-94- 0 FEMA 2821 CoE 143 EINECS 304-454-3 / Orange oil terpeneless CAS 8008-57-9 FEMA 2822/2826 CoE 143 EINECS 232-433-8
272	2	b	<i>Coriandrum sativum</i> L.: Coriander oil CAS 8008-52-4 FEMA 2334 CoE 154 EINECS 283-880-0 / extract CAS 8008-52-4 FEMA 2334 CoE 154 EINECS 283-880-0 / Coriander leaf oil CoE 154
273	2	b	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.p.p. et auct.: Hawthorne tincture CoE 156
274	2	b	<i>Cuminum cyminum</i> L.: Cumin oil CAS 8014-13-9 FEMA 2340, 2343 CoE 161 EINECS 283-881-6
275	2	b	<i>Curcuma longa</i> L.: Turmeric extract CAS 8024-37-1 FEMA 3086 CoE 163 EINECS 283-882-1 / Turmeric oleoresin CAS 84775-52-0 FEMA 3087 CoE 163 EINECS 283-882-1 / Turmeric oil CAS 8024-37-1 FEMA 3085 CoE 163 EINECS 283-882-1 / Turmeric tincture CoE 163
276	2	b	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf = <i>C. flexuosus</i> L.: Lemongrass oil CAS 8007-02-1 FEMA 2624 CoE 38 EINECS 289-752-0
277	2	b	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) W. Wats.: Citronella oil CAS 8000-29-1 FEMA 2308 CoE 39 EINECS 289-753-6
278	2	b	<i>Cynara scolymus</i> L.: Artichoke extract CoE 565 / Artichoke tincture CoE 565
279	2	b	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link.: Common broom tincture CoE 170

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
280	2	b	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.: Blacksamson echinacea tincture
281	2	b	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.: Echinacea tincture
282	2	b	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton: Cardamom oil CAS 85940-32-5 FEMA 2240 CoE 180 EINECS 288-922-1
283	2	b	<i>Eleutherococcus senticosus</i> Rupr. et Maxim. = <i>Acanthopanax s.</i> Harms: Taiga root extract / Taiga root tincture
284	2	b	<i>Equisetum arvense</i> L.: Horsetail tincture
285	2	b	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.: California poppy tincture
286	2	b	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.: Eucalyptus oil CAS 8000-48-4 FEMA 2466 CoE 185 EINECS 283-406-2 / Eucalyptus tincture CoE 185
287	2	b	<i>Eugenia caryophyllus</i> (C. Spreng.) Bull. = <i>Caryophyllus aromaticum</i> L.: Clove leaf oil CAS 8000-34-8 FEMA 2325 CoE 188 EINECS 284-638-7 / Clove stem oil CAS 8000-34-8 FEMA 2328 CoE 188 / Clove tincture CoE 188 / Clove bud oil CAS 8000-34-8 FEMA 2323 CoE 188 EINECS 284-638-7
288	2	b	<i>Ferula assa-foetida</i> L.: Asafoetida extract / Asafoetida oil CAS 9000-04-8 FEMA 2108 CoE 196
289	2	b	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.: Dropwort tincture CoE 199
290	2	b	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.: Fennel oil bitter CAS 8006-84-6 CoE 201 EINECS 283-414-6 / Fennel oil sweet CAS 8006-84-6 FEMA 2483 CoE 200 EINECS 282-892-3 / Fennel tincture CoE 200/201
291	2	b	<i>Fucus vesiculosus</i> L.: Algues absolute CAS 68917-51-1 CoE 206 EINECS 283-633-7
292	2	b	<i>Gaultheria procumbens</i> L.: Wintergreen oil CAS 90045-28-6 FEMA 3113 CoE 211 EINECS 289-888-0
293	2	b	<i>Gentiana lutea</i> L. = <i>G. purpurea</i> L.: Gentian tincture CoE 214
294	2	b	<i>Ginkgo biloba</i> L.: Ginkgo extract / Ginkgo tincture [All species]
295	2	b	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.: Licorice tincture CoE 218 / Licorice extract powder CAS 68916-91-6 FEMA 2629 CoE 218 EINECS 272-837-1 / Licorice extract (wb) CAS 97676-23-8 FEMA 2628 CoE 218 EINECS 272-837-1
296	2	b	<i>Gymnostenmia pentaphyllum</i> Makino: Immortality herb tincture
297	2	b	<i>Harpagophytum procumbens</i> DC.: Devil's claw / grapple extract / Devil's claw / grapple tincture
298	2	b	<i>Hedera helix</i> L.: Common ivy extract

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
299	2	b	<i>Helianthus annuus</i> L.: Sunflower absolute / Sunflower oil / Sunflower tincture
300	2	b	<i>Humulus lupulus</i> L.: Hop. Tincture CoE 233
301	2	b	<i>Hypericum perforatum</i> L.: St. John's wort tincture CoE 234
302	2	b	<i>Illicium verum</i> Hook. <i>Anisum stellatum</i> : Anise star oil terpenless CAS 8007-70-3 CoE 238 EINECS 283-518-1 / Anise star tincture CoE 238 / Anise star terpenes CoE 238
303	2	b	<i>Inula helenium</i> L.: Elecampane root tincture CoE 240
304	2	b	<i>Juniperus communis</i> L.: Juniper tincture CoE 249 / Juniper berry oil CAS 8002-68-4 FEMA 2604 CoE 249 EINECS 283-268-3 / Juniper branches oil CAS 8012-91-7 CoE 249 EINECS 283-268-3
305	2	b	<i>Juniperus mexicana</i> Schiede: Cedarwood Texas oil
306	2	b	<i>Laurus nobilis</i> L.: Laurel leaves oil CAS 8002-41-3 CoE 255 EINECS 283-272-5 / Laurel tincture CoE 255
307	2	b	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill., <i>L. angustifolia</i> x <i>L. latifolia</i> : Lavender oil CAS 8000-28-0 FEMA 2622 CoE 257 EINECS 289-995-2 / Lavender tincture CoE 257
308	2	b	<i>Linum usitatissimum</i> L.: Linseed tincture CoE 263
309	2	b	<i>Litsea cubeba</i> Pers.: Litsea cubeba berry oil CAS 68855-99-2 FEMA 3846 CoE 491 EINECS 290-018-7
310	2	b	<i>Lythrum salicaria</i> L.: Purple loosestrife tincture
311	2	b	<i>Matricaria recutita</i> : extract
312	2	b	<i>Melaleuca alternifolia</i> Cheel.: Tea tree oil CAS 68647-73-4 FEMA 3902 CoE 275 EINECS 285-377-1
313	2	b	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell = <i>M. leucadendron</i> L.: Melaleuca cajuputi oil CoE 276
314	2	b	<i>Melaleuca viridiflora</i> Soland ex Gaertn.: Niaouli oil
315	2	b	<i>Melissa officinalis</i> L.: Balm leaves oil CAS 8014-71-9 FEMA 2113 CoE 280 EINECS 282-007-0 / Melissa balm tincture CoE 280
316	2	b	<i>Melissa officinalis</i> L.: Balm leaves extract CAS 84082-61-1 FEMA 2112 CoE 280 EINECS 282-007-0
317	2	b	<i>Mentha arvensis</i> L.: Mentha arvensis oil CAS 68917-18-0 CoE 492 EINECS 290-058-5

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
318	2	b	<i>Mentha spicata</i> L.: Spearmint oil native CAS 8008-79-5 FEMA 3032 CoE 286 (=CoE CoE 284b, 285a, 285c) EINECS 283-656-2 / Spearmint oil terpeneless CAS 8008-79-5 CoE 285 EINECS 283-656-2
319	2	b	<i>Mentha x piperita</i> L. = <i>M. aquatica</i> x <i>M. spicata</i> L.: Peppermint oil CAS 8006-90-4 FEMA 2848 CoE 282 EINECS 308-770-2 / Peppermint tincture CoE 282
320	2	b	<i>Momordica charantia</i> L.: Bitter melon tincture
321	2	b	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.: Nutmeg oil CAS 8008-45-5 FEMA 2793 CoE 296 EINECS 282-013-3 / Nutmeg oleoresin CAS 84082-68-8 CoE 296 EINECS 282-013-3
322	2	b	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms var. <i>pereirae</i> : / Balsam Peru oil CAS 8007-00-9 FEMA 2117 CoE 298 EINECS 232-352-8
323	2	b	<i>Ocimum basilicum</i> L.: Basil tincture CoE 308
324	2	b	<i>Olea europaea</i> L.: Olive extract
325	2	b	<i>Origanum majorana</i> L. = <i>Majorana hortensis</i> Moench.: Marjoram oil sweet CAS 8015-01-8 FEMA 2663 CoE 316 EINECS 282-004-4
327	2	b	<i>Origanum vulgare</i> L., <i>Lippia</i> ssp.: Oregano oil CoE 317 / Oregano tincture CoE 317
328	2	b	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. = <i>P. albiflora</i> Pall.: Chinese peony tincture
329	2	b	<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.: Ginseng tincture CoE 318
330	2	b	<i>Passiflora edulis</i> Sims. = <i>P. incarnata</i> L.: <i>Passionfruit tincture</i> CoE 321; <i>Passionfruit extract (sb)3F/[I]</i> CoE 321
331	2	b	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Herit. ex Ait.: Geranium rose oil CAS 8000-46-2 FEMA 2508 CoE 324 EINECS 290-140-0
332	2	b	<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm. = <i>P. crispum</i> Mill. = <i>P. hortense</i> L.: Parsley leaf oil CAS 8000-68-8 FEMA 2836 CoE 326 EINECS 281-677-1 / Parsley seed oil CAS 8000-68-8 CoE 326 EINECS 281-677-1 / Parsley tincture CoE 326
333	2	b	<i>Peumus boldus</i> Mol.: Boldo absolute CoE 328 / Boldo oil CoE 328
334	2	b	<i>Pimenta dioica</i> L. Merr. = <i>P. officinalis</i> Lind L.: Allspice oil CAS 8006-77-7 FEMA 2018 CoE 335 EINECS 284-540-4
335	2	b	<i>Pimpinella anisum</i> L.: Anise oil CAS 84775- 42-8 FEMA 2094 CoE 336 EINECS 283-872-7 / Anise tincture CoE 336
336	2	b	<i>Pinus pinaster</i> Soland.: Pine tincture
337	2	b	<i>Pinus spp.</i> , e.g. <i>P. sylvestris</i> L.: Pine oil white CAS 8002-09-3 CoE 340

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
338	2	b	<i>Pinus spp.</i> , e.g. <i>P. sylvestris</i> L.: Pine tincture CoE 340
339	2	b	<i>Piper nigrum</i> L.: Pepper absolute black CAS 8006-82-4 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oil black CAS 8006-82-4 FEMA 2845 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oil white CAS 8006-82-4 FEMA 2851 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oleoresin / extract black CAS 84929-41-9 FEMA 2846 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oleoresin white CAS 84929-41-9 FEMA 2852 CoE 347 EINECS 284-524-7
340	2	b	<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.: Patchouli oil CAS 8014-09- 3 FEMA 2838 CoE 353 EINECS 282-493-4
341	2	b	<i>Potentilla erecta</i> L.; synonyme Potentilla tormentilla Stokes: Tormentill tincture CoE 493
342	2	b	<i>Punica granatum</i> L.: Pomegranate bark extract CAS 84961-57-9 FEMA 2918 CoE 381
343	2	b	<i>Quercus robur</i> L., <i>Q. pedunculata</i> Ehrh.: Oak wood english cresote / extract CAS 71011-28-4 CoE 390 EINECS 275-129-0
344	2	b	<i>Quillaia saponaria</i> Molina: Quillaia extract (wb) CoE 391
345	2	b	<i>Rosa canina</i> L.: Rose tincture CoE 403
346	2	b	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.: Rosemary oil CAS 8000-25-7 FEMA 2992 CoE 406 EINECS 283-291-9 / Rosemary oleoresin / Rosemary extract CAS 84604-14- 8 CoE 406 EINECS 283-291-9 / Rosemary tincture CoE 406
347	2	b	<i>Rubus spp.</i> , (e.g. <i>Rubus fruticosus</i> L.): Blackberry tincture CoE 408
348	2	b	<i>Salix alba</i> L.: White willow extract / White willow tincture
349	2	b	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl: Spanish sage oil CAS 8016- 65-7 FEMA 3003 CoE 413
350	2	b	<i>Salvia officinalis</i> L.: Sage oil CAS 8022-56-8 FEMA 3001 CoE 414 EINECS 283-291-0 / Sage tincture CoE 414
351	2	b	<i>Salvia sclarea</i> L.: Clary sage oil CAS 8016-63-5 FEMA 2321 CoE 415 EINECS 283-911-8
352	2	b	<i>Sambucus canadensis</i> L., <i>S. nigra</i> L.: Elder flowers / Elderberry tincture CoE 417
353	2	b	<i>Satureja hortensis</i> L.: Savory summer oil CAS 8016-68-0 FEMA 3013 CoE 425 EINECS 283-922-8 / Savory summer tincture CoE 425
354	2	b	<i>Schinopsis Balansae</i> : quebracho colorado condensed tannins extract CAS 1401-55-04
355	2	b	<i>Schisandra chinensis</i> (Turez.) Baill.: Omicha tincture
356	2	b	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. = <i>Carduus marianus</i> L.: Milk thistle extract CoE 551 / Milk thistle tincture CoE 551

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
357	2	b	<i>Solidago virgaurea</i> L.: Goldemrot tincture
358	2	b	<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Hemsl.: Stevia extract CoE 552
359	2	b	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Toledo: Pau d'arco tincture
360	2	b	<i>Tanacetum vulgare</i> L.: Tansy tincture CoE 446 / Tansy extract (wb)
361	2	b	<i>Taraxacum officinale</i> Wiggers: Dandelion root solid extract CAS 68990-74-9 FEMA 2358 CoE 447 EINECS 273-624-6 / Dandelion leaves solid extract CoE 447 / Dandelion fluid extract CAS 68990-74-9 FEMA 2357 CoE 447 EINECS 273-624-6 / Dandelion tincture CAS 68990-74-9 FEMA 2357 EINECS 273-624-6
362	2	b	<i>Thea sinensis</i> L. = <i>Camellia thea</i> Link. = <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze: Tea extract CAS 84650-60-2 CoE 451 EINECS 283-519-7
363	2	b	<i>Theobroma cacao</i> L.: Cocoa absolute CoE 452 / Cocoa extract CAS 84649-99-0 CoE 452 EINECS 283-460-6
364	2	b	<i>Thymus capitatus</i> Hoffm. & Link. = <i>Coridothymus capitatus</i> L.: Thymus, Origanum oil CAS 8007-11-2 FEMA 2828 CoE 454 EINECS 290-371-1
365	2	b	<i>Thymus mastichina</i> L.: Spanish marjoram oil CAS 8016-33-9 EINECS 284-294-8
366	2	b	<i>Thymus serpyllum</i> L.: Wild thyme tincture CoE 455
367	2	b	<i>Thymus vulgaris</i> L., <i>T. zygis</i> L.: Thyme oil CAS 8007- 46-3 FEMA 3064 CoE 456/457 EINECS 284-535-7 / oleoresin CAS 8007-46-3 CoE 456/457 EINECS 284-535-7 / Thyme oleoresin red CAS 8007- 46-3 CoE 456/457 EINECS 284- 535-7 / Thyme oleoresin grey CoE / Thyme oil red CAS 8007-46- 3 CoE 456 EINECS 284-535-7 / Thyme oil white CAS 8007-46-3 FEMA 3065 CoE 457 EINECS 284-535-7 / Thyme extract / Thyme tincture CoE 456/457
368	2	b	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprag. et Turr.: Ajowan oil
369	2	b	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.: Fenugreek absolute CAS 84625-40-1 FEMA 2486 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek extract CAS 84625-40-1 FEMA 2485 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek oleoresin CAS 84625-40-1 FEMA 2486 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek tincture CoE 460
370	2	b	<i>Urtica dioica</i> L.: Common nettle extract CoE 468
371	2	b	<i>Urtica urens</i> L.: Dwarf nettle tincture
372	2	b	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.: Blueberry tincture CoE 469

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
373	2	b	<i>Valeriana officinalis</i> L.: Valerian root extract CAS 92927-02-1 FEMA 3099 CoE 473
374	2	b	<i>Vanilla planifolia</i> G. Jacks. = <i>V. fragrans</i> Salisb.: Vanilla extract CAS 8024-06-4 FEMA 3105 CoE 474 EINECS 283-521-8 / Vanilla tincture CoE 474
375	2	b	<i>Viburnum prunifolium</i> L.: Black snow ball tincture CoE 480
376	2	b	<i>Vitex agnus-castus</i> L.: Lilac chastetree tincture / Lilac chastetree extract
377	2	b	<i>Vitis vinifera</i> L.: Grape skin extract CoE 485
378	2	b	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal. = <i>Physalis somnifera</i> Link: Ashwagandha tincture
379	2	b	<i>Yucca mohavensis</i> Sarg. = <i>Y. schidigera</i> Roehl ex Ortgies
380	2	b	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.: Ginger oleoresin CAS 84696-15-1 FEMA 2523 CoE 489 EINECS 283-634-2 / Ginger oil CAS 8007-08-7 FEMA 2522 CoE 489 EINECS 283-634-2 / Ginger tincture CoE 489

b. Sostanze aromatizzanti autorizzate per cani e gatti

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
382	2	b	N. CAS 108-99-6 / picoline beta (3-methylpyridine) / Flavis No. 14.135
383	2	b	N. CAS 109-73-9 / Butylamine / Flavis No. 11.003
384	2	b	N. CAS 110-42-9 / Methyl decanoate / Flavis No. 09.251
385	2	b	N. CAS 1193-79-9 / 2-Acetyl-5-methylfuran / Flavis No. 13.083
386	2	b	N. CAS 122-70-3 / Phenethyl propionate / Flavis No. 09.137
388	2	b	N. CAS 2363-89-5 / Oct-2-enal / Flavis No. 05.060
389	2	b	N. CAS 23787-80-6 / 2-Acetyl-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.082
391	2	b	N. CAS 30086-02-3 / 3,5-Octadiene-2-one / Flavis No. 07.247

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
392	2	b	N. CAS 3913-71-1 / Dec-2-enal / Flavis No. 05.076
393	2	b	N. CAS 3913-85-7 / Dec-2-enoic acid / Flavis No. 08.073
395	2	b	N. CAS 505-57-7 / 2-Hexenal; hex-2-enal / Flavis No. 05.189
396	2	b	N. CAS 534-22-5 / 2-Methylfuran / Flavis No. 13.030
397	2	b	N. CAS 541-31-1 / 3-Methylbutane-1-thiol / Flavis No. 12.171
398	2	b	N. CAS 7367-88-6 / Ethyl dec-2-enoate / Flavis No. 09.283
400	2	b	N. CAS 76649-16-6 / Ethyl dec-4-enoate / Flavis No. 09.284
404	2	b	<i>Arcitum majus</i> Bernh. = <i>A. lappa</i> L.; Great burdock extract CoE 57
405	2	b	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.; Blacksamson echinacea extract
406	2	b	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.; Echinacea absolute / Echinacea extract
407	2	b	<i>Garcinia cambogia</i> Desrouss.; Garcinia extract
408	2	b	<i>Helianthus annuus</i> L.; Sunflower extract
409	2	b	<i>Levisticum officinale</i> Koch; Lovage root oil CAS 8016-31-7 FEMA 2651 CoE 261 EINECS 284-292-7
410	2	b	<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.; Ginseng extract CoE 318
411	2	b	<i>Plantago ovata</i> L.; Fleawort absolute

c. Sostanze aromatizzanti autorizzate per tutte le specie animali ad eccezione dei pesci

Numero di ordine	Categoria	Gruppo funzionale	Denominazione chimica
1	2	3	4
412	2	b	N. CAS 97-53-0 / Eugenol / Flavis No. 04.003

3 Categoria 3: additivi nutrizionali

3.1 Gruppo funzionale a: vitamine, provitamine e sostanze chimicamente definite ad effetto analogo

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3a672a	3	a	Acetato di retinile o Vitamina A	Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg Caratterizzazione della sostanza attiva: acetato di retinile C ₂₂ H ₃₂ O ₂ Numero CAS: 127-47-9 In forma solida, prodotta mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 95 % (min. 2,76 MUJ/g). Metodi di analisi: Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per animali per animali: cromatografia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6 ^a edizione, monografia 0217) ²¹ . Per la determinazione della vitamina A nelle premiscele e	Suineti (lattanti e svezzati) Suini da ingrasso Scrofe Altri suini Polli e specie avicole minori Tacchini Altro pollame Vacche da latte e vacche da riproduzione Vitelli da allevamento Altri vitelli e vacche Agnelli e capretti	≤ 14 gg. > 14 gg. ≤ 28 gg. > 28 gg.	16 000 6 500 12 000 – 20 000 10 000 20 000 10 000 10 000 9 000 16 000 25 000 16 000	L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela. L'acetato di retinile può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato. Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta, deve essere usata la seguente equivalenza: 1 UI = 0,344 µg di acetato di retinile. La miscela di acetato di retinile, palmitato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore massimo per specie e categoria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.

21 La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali www.bundespublikationen.admin.ch o presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, Ordinanza di pubblicazioni, 3003 Berna.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				negli alimenti per animali: cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP-HPLC) con rivelatore UV o a fluorescenza	da allevamento	> 2 mm.	25 000	
					Bovini, ovini e caprini da ingrasso		10 000	
					Altri bovini, ovini e caprini		–	
					Mammiferi		Solo negli alimenti d'allatta- mento: 25 000	
					Altre specie animali		–	
3a672b	3	a	Palmitato di retinile o Vitamina A	Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/kg di addi- tivo Caratterizzazione della sostanza attiva: palmitato di retinile $C_{36}H_{60}O_2$ Numero CAS: 79-81-2 In forma solida e liquida, pro- dotta mediante sintesi chimica: min. 90 % o 1,64 MUI/g. Metodi di analisi: Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per alimenti per animali: cromato-	Suinetti (lattanti e svezziati)		16 000	L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela. Il palmitato di retinile può essere im- messo sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato. Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta, deve essere usata la seguente equivalenza: 1 UI = 0,5458 µg di palmitato di retinile. La miscela di acetato di retinile, palmi- tato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore massimo per specie e categoria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e
					Suini da ingrasso		6 500	
					Scrofe		12 000	
					Altri suini		–	
					Polli e specie avicole minori	≤ 14 gg.	20 000	
					Tacchini	> 14 gg.	10 000	
						≤ 28 gg. > 28 gg.	20 000 10 000	
					Altro pollame		10 000	
					Vacche da latte e vacche da		9 000	

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				grafia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6 ^a edizione, monografia 0217) ²² . Per la determinazione della vitamina A nelle premiscele e negli alimenti per animali: cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP- HPLC) con rivelatore UV o a fluorescenza. Allegato 9 della presente ordinanza.	riproduzione Vitelli da allevamento Altri vitelli e vacche Agnelli e capretti da allevamento Bovini, ovini e caprini da ingrasso Altri bovini, ovini e caprini Mammiferi	4 mm. ≤ 2 mm. > 2 mm.	16 000 25 000 16 000 — 10 000 — Solo negli alimenti d'allattamento: 25 000 —	della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.
3a672c	3	a	Propionato di retinile o Vitamina A	Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg di additivo Caratterizzazione della sostanza attiva: propionato di retinile	Altre specie animali Suinetti (lattanti e svezzati) Suini da ingrasso Scrofe Altri suini		16 000 6 500 12 000 —	L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela. Il propionato di retinile può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato.

22 La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali www.bundespublikationen.admin.ch o presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, Ordinanza di pubblicazioni, 3003 Berna.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				$C_{23}H_{34}O_2$ Numero CAS: 7069-42-3 In forma liquida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 95 % o 2,64 MIU/g. Metodi di analisi: Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per alimenti per animali: cromatografia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6 ^a edizione, monografia 0217) ²³ . Per la determinazione della vitamina A nelle premiscele e negli alimenti per animali: cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP- HPLC) con rivelatore UV o a fluorescenza. Allegato 9 della presente ordinanza.	Polli e specie avicole minori Tacchini Altro pollame Vacche da latte e vacche da riproduzione Vitelli da allevamento Altri vitelli e vacche Agnelli e capretti da allevamento Bovini, ovini e caprini da ingrasso Altri bovini, ovini e caprini Mammiferi	≤ 14 gg. > 14 gg. ≤ 28 gg. > 28 gg. 4 mm. ≤ 2 mm. > 2 mm. Solo negli alimenti d'allattamento:	20 000 10 000 20 000 10 000 10 000 9 000 16 000 25 000 16 000 – 10 000 –	Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta deve essere usata la seguente equivalenza: 1 UI = 0,3585 µg di propionato di retinile. La miscela di acetato di retinile, palmitato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore massimo per specie e categoria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.

²³ La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali www.bundespublikationen.admin.ch o presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, Ordinanza di pubblicazioni, 3003 Berna.

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Altre specie animali		25 000	
3a160(a)	3	a	Beta-carotene	Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg di additivo C ₄₀ H ₅₆ Numero CAS: 7235-40-7, in forma solida, prodotta mediante fermentazione o sintesi chimica. Ceppi usati per la fermentazione: <i>Blakeslea trispora</i> Thaxter slant XCPA 07-05-1 (CGMCC(1) 7.44) e XCPA 07-05-2 (CGMCC 7.45). Criteri di purezza: (Tenore) min. 96 % del totale dei coloranti (sostanza secca) espressi come beta-carotene. Carotenoidi diversi dal beta-carotene ≤ 3 % del totale dei coloranti. Metodo di analisi: Per la determinazione di beta-carotene nell'additivo per alimenti per animali: metodo	Tutte		–	Il beta-carotene può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di un preparato. Negli alimenti d'alattamento per vitelli si raccomanda un tenore massimo di 50 mg di beta-carotene/kg di alimenti d'alattamento. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio durante la manipolazione.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				spettrofotometrico (Farmacopea europea 1069:24). Per la determinazione di beta-carotene nelle premiscele e negli alimenti per animali: cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP-HPLC) con rivelatore UV.				
3a671	3	a	Colecalciferolo o Vitamina D ₃	Colecalciferolo C ₂₇ H ₄₄ O Numero CAS: 67-97-0 Colecalciferolo in forma solida e di resina, prodotto per sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 80 % (colecalciferolo e precolecalciferolo) e max. 7 % (tachisterolo)	Suini Sostituti del latte per suinetti Bovini Sostituti del latte per vitelli Ovini Polli da ingrasso Tacchini Altro pollame		2000 UI 0,05 mg 10000 UI 0,25 mg 4000 UI 0,1 mg 10000 UI 0,25 mg 4000 UI 0,1 mg 5000 UI 0,125 mg 5000 UI 0,125 mg 3200 UI	La vitamina D ₃ può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato. L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e stabilità. Tenore massimo della combinazione di 25-idrossicolecalciferolo e colecalciferolo per kg di alimento completo per animali: ≤ 0,125 mg (I) (equivalenti a 5000 UI di vitamina D ₃) per i polli da ingrasso e i tacchini da ingrasso; ≤ 0,080 mg per altro pollame; ≤ 0,050 mg per i suini.

24 La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali www.bundespublikationen.admin.ch o presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, Ordinanza di pubblicazioni, 3003 Berna.

N° di identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3a670a							0,080 mg	Non è consentito l'uso simultaneo di vitamina D ₂ . Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative atte ad affrontare gli effetti molto pericolosi derivanti dall'inalazione di vitamina D ₃ per gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi associati a tali effetti molto pericolosi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, comprendenti mezzi di protezione dell'apparato respiratorio.
					Equini		4000 UI 0,1 mg	
					Salmonidi		60000 UI 1,5 mg	
					Altre specie ittiche		3000 UI 0,075 mg	
					Altre specie		2000 UI 0,05 mg	
3a670a	3	a	25-idrossicolecalciferolo	Composizione dell'additivo: forma stabilizzata di 25-idrossicolecalciferolo Caratterizzazione della sostanza attiva: 25-idrossicolecalciferolo, C ₂₇ H ₄₄ O ₂ .H ₂ O Numero CAS: 63283-36-3 Criteri di purezza: 25-idrossicolecalciferolo > 94 %,	Polli da ingrasso		0,100 mg	L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Tenore massimo della combinazione di 25-idrossicolecalciferolo con vitamina D ₃ (coleciferolo) per kg di alimento completo (40 UI vit. D ₃ = 0,001 mg): ≤ 0,125 mg (equivalente a 5000 UI di vitamina D ₃) per i polli da ingrasso e i tacchini da ingrasso, ≤ 0,080 mg per l'altro pollame,
					Altro pollame		0,080 mg	
					Tacchini da ingrasso		0,100 mg	
					Suini		0,050 mg	

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Denominazione chimica, descrizione	Specie animale o categoria di animali	Età massima gg. = giorni mm. = mesi	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Altri steroli correlati < 1 % ciascuno, eritrosina < 5 mg/kg Metodo di analisi: Determinazione del 25-idrossicolecalciferolo: cromatografia liquida ad alte prestazioni insieme a uno spettrometro di massa (HPLC-MS) Determinazione della vitamina D ₃ nell'alimento completo: metodo HPLC a fase inversa con rivelazione UV a 265 nm [EN 12821:2000]				≤ 0,050 mg per i suini La somministrazione simultanea di vitamina D ₂ è vietata. Il tenore di etossichina deve essere riportato sull'etichetta. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio.

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a820	3	a	«Cloridrato di tiamina» o «Vitamina B1»	Cloridrato di tiamina, in forma solida, prodotto mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 98,5 % su base anidra. N. CAS: 67-03-8	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/897 della Commissione, dell'11 giugno 2015, versione della GU L 147 del 12.06.2015, pag. 8
3a821	3	a	«Mononitrato di tiamina» o «Vitamina B1»	Mononitrato di tiamina, in forma solida, prodotto mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 98 % su base anidra. N. CAS: 532-43-4	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/897 della Commissione, dell'11 giugno 2015, versione della GU L 147 del 12.06.2015, pag. 8
	3	a	Vitamina B2 / Riboflavina	Riboflavin-5'-phosphate ester monosodium salt	Tutte le specie animali	–	Direttiva della Commissione 85/429/CEE, dell'8 luglio 1985, versione della GU L 245 del 12.09.1985, pag. 1 (autorizzazione per default di vitamine diverse da A e D)
3a825i	3	a	«Riboflavina» o «vitamina B2»	Riboflavina in forma solida prodotta da Ashbya gossypii DSM 23096 N. CAS: 83-88-5 Criteri di purezza: min. 80 % di riboflavina	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/901 della Commissione, del 29 maggio 2019, versione della GU L 144 del 3.06.2019, pag. 41

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a825ii	3	a	«Riboflavina» o «vitamina B2»	Riboflavina in forma solida prodotta da <i>Bacillus subtilis</i> DSM 17339 e/o DSM 23984 N. CAS: 83-88-5 Criteri di purezza: min. 96 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/901 della Commissione, del 29 maggio 2019, versione della GU L 144 del 3.06.2019, pag. 41
3a826	3	a	«Sale monosodico di riboflavina 5'-fosfato» o «vitamina B2»	Sale monosodico di riboflavina 5'-fosfato (estere) in forma solida prodotto a seguito di fosforilazione di riboflavina 98 % prodotta da <i>Bacillus subtilis</i> DSM 17339 e/o DSM 23984. N. CAS: 130-40-5 Criteri di purezza: min. 65 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/901 della Commissione, del 29 maggio 2019, versione della GU L 144 del 3.06.2019, pag. 41
3a831	3	a	Vitamina B 6 / cloridrato di piridossina	Cloridrato di piridossina Criteri di purezza: non inferiore al 98,5 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 515/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, versione della GU L 138 del 26.05.2011, pag. 40
–	3	a	Vitamina B12	Cyanocobalamin	Tutte le specie animali	–	Elenco degli additivi autorizzati nell'alimentazione degli animali, versione della GU C 50 del 25.02.2004, pag. 1. (autorizzazione per default di vitamine diverse da A e D)

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a300	3	a	«Acido ascorbico» o «Vitamina C»	Acido L-ascorbico, in forma solida, prodotto tramite sintesi chimica Criteri di purezza: min. 99 % N. CAS: 50-81-7	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1061 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 8
3a311	3	a	«Sodio ascorbil fosfato» o «Vitamina C»	Sodio ascorbil fosfato, in forma solida, prodotto tramite sintesi chimica Criteri di purezza: min. 95 % con un tenore minimo di acido ascorbico del 45 % N. CAS: 66170-10-3	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1061 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 8
3a312	3	a	«Sodio calcio ascorbil fosfato» o «Vitamina C»	Sodio calcio L-ascorbil fosfato, in forma solida, prodotto tramite sintesi chimica Criteri di purezza: min. 95 % con un tenore minimo di acido ascorbico del 35 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1061 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 8
3a841	3	a	Calcio D- pantotenato	Calcio D-pantotenato, in forma solida, prodotto mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: 1. Min. 98 % (su base anidra) 2. Max. 0.5 % acido 3-aminopropionico	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 669/2014 della Commissione, del 18 giugno 2014, versione della GU L 179 del 19.06.2014, pag. 62

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità al 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a842	3	a	D-pantenolo	D-pantenolo, in forma liquida, prodotto mediante sintesi chimica Criteri di purezza: 1. Min. 98 % su base anidra (acqua < 1 %) 2. Max. 0.5 % 3-aminopropanolo.	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 669/2014 della Commissione, del 18 giugno 2014, versione della GU L 179 del 19.06.2014, pag. 62
3a700	3	a	«Vitamina E» o «tutto-rac-alfa-tocoferile acetato»	tutto-rac-alfa-tocoferile acetato N. CAS: 7695-91-2 Criteri di purezza: tutto-rac-alfa-tocoferile acetato > 93 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 26/2011 della Commissione, del 14 gennaio 2011, GU L 11 del 15.01.2011, pag. 18, modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2015/1747, GU L 256 del 1.10.2015, pag. 7
			«Vitamina E» o «RRR-alfa-tocoferile acetato»	RRR-alfa-tocoferile acetato N. CAS: 58-95-7 Criteri di purezza: RRR-alfa-tocoferile acetato > 40 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 26/2011 della Commissione, del 14 gennaio 2011, GU L 11 del 15.01.2011, pag. 18, modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2015/1747, GU L 256 del 1.10.2015, pag. 7
			«Vitamina E» o «RRR-alfa-tocoferolo»	RRR-alfa-tocoferolo N. CAS: 59-02-9 Criteri di purezza: RRR-alfa-tocoferolo > 67 %	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 26/2011 della Commissione, del 14 gennaio 2011, GU L 11 del 15.01.2011, pag. 18, modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2015/1747, GU L 256 del 1.10.2015, pag. 7

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità di 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a710	3	a	«Menadione bisolfito di sodio» o «vitamina K3»	Menadione bisolfito di sodio N. CAS: 6147-37-1 Prodotto mediante sintesi chimica Purezza: min. 96 % di menadione bisolfito di sodio complesso che corrisponde a min. 50 % di menadione.	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2307 della Commissione, del 10 dicembre 2015, versione della GU L 326 del 11.12.2015, pag. 49
3a711	3	a	«Menadione nicotinamide bisolfito» o «vitamina K3»	Menadione nicotinamide bisolfito Cromo ≤ 142 mg/kg N. CAS: 73581-79-0 Prodotto mediante sintesi chimica Purezza: min. 96 % di menadione nicotinamide bisolfito complesso che corrisponde a min. 43,9 % di menadione e min. 31,2 % di nicotinamide	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2307 della Commissione, del 10 dicembre 2015, versione della GU L 326 del 11.12.2015, pag. 49

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità al 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a920	3	a	Betaina anidra	Betaina anidra, prodotta mediante sintesi chimica o mediante estrazione dalla melassa di barbabietole da zucchero o vinacce sottoprodotti della produzione di zucchero. Criteri di purezza: betaina anidra (forma solida) min. 97 % (su base anidra). Betaina anidra forma liquida, min. 47 %. N. CAS: 107-43-7	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1060 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 3
3a921	3	a	Betaina anidra prodotta a partire da barbabietola da zucchero geneticamente modificata	Betaina anidra, in forma solida, prodotta mediante estrazione dalla barbabietola da zucchero geneticamente modificata KM-000H71-4. Criteri di purezza: min. 97 % (su base anidra). N. CAS: 107-43-7	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1060 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 3
3a921i	3	a	Betaina anidra prodotta da barbabietola da zucchero geneticamente modificata	Betaina anidra, in forma solida cristallina, prodotta mediante estrazione da barbabietola da zucchero KM-000H71-4 geneticamente modificata Criteri di purezza: min. 97 % (su base anidra) N. CAS: 107-43-7	Animali produzione di alimenti, ad eccezione dei conigli	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2019/9 della Commissione, del 3 gennaio 2019, versione della GU L 2 del 4.01.2019, pag. 10

N. d'identifica- zione	Cate- goria	Grup- po fun- ziona- le	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a925	3	a	Cloridrato di betaina	Cloridrato di betaina, in forma solida, prodotto mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 98 % (su base anidra). N. CAS: 590-46-5	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1060 della Commissione, del 2 luglio 2015, versione della GU L 174 del 3.07.2015, pag. 3
3a880	3	a	Biotina	D-(+)-biotina Biotina, in forma solida, prodotta mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 97 % N. CAS: 58-85-5	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/723 della Commissione, del 5 maggio 2015, versione della GU L 115 del 6.05.2015, pag. 22
3a910	3	a	L-carnitina	L-carnitina, in forma solida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 97 % N. CAS: 541-15-1	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/662 della Commissione, del 28 aprile 2015, versione della GU L 110 del 29.04.2015, pag. 5
3a911	3	a	L-carnitina-L- tartrato	L-carnitina-L-tartrato, in forma solida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 97 % N. CAS: 36687-82-8	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/662 della Commissione, del 28 aprile 2015, versione della GU L 110 del 29.04.2015, pag. 5

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a890	3	a	Cloruro di colina	Preparato di cloruro di colina, solido e liquido Nome: Cloruro di colina Prodotto mediante sintesi chimica Criteri di purezza: min. 99 %, base anidra N. CAS: 67-48-1	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 795/2013 della Commissione, del 21 agosto 2013, versione della GU L 224 del 22.08.2013, pag. 1
3a316	3	a	Acido folico	Preparato di acido folico in forma solida Nome: acido folico Prodotto mediante sintesi chimica Purezza: non meno del 96 % di acido folico, base anidra N. CAS: 59-30-3	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 803/2013 della Commissione, del 22 agosto 2013, versione della GU L 225 del 23.08.2013, pag. 17
3a314	3	a	Niacina	Niacina, non meno del 99 % Nome chimico: niacina, acido nicotinico N. CAS: 59-67-6	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 642/2013 della Commissione, del 4 luglio 2013, versione della GU L 186 del 5.07.2013, pag. 4
3a315	3	a	Niacinamide	Niacinamide, non meno del 99 % Nome chimico: niacinamide, nicotinamide N. CAS: 98-92-0	Tutte le specie animali	–	Regolamento di esecuzione (UE) 642/2013 della Commissione, del 4 luglio 2013, versione della GU L 186 del 5.07.2013, pag. 4

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animale o categoria di animali	Tenore massimo per kg di alimento completo con un'umidità di 112 %	Autorizzazione disciplinata nei seguenti atti dell' UE
1	2	3	4	5	6	7	8
3a370	3	a	Taurina	Taurina, in forma solida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 98 % Denominazione IUPAC: Acido 2-ammino-etanosulfonico N. CAS: 107-35-7	Canidae, Felidae, Mustelidae e pesci carnivori	–	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/722 della Commissione, del 5 maggio 2015, versione della GU L 115 del 6.05.2015, pag. 18
	3	a	Omega-6, Acidi grassi insaturi essenziali (come Acido ocladecadienoico)		Suini da ingrasso; Scrofe da riproduzione; Scrofe, al fine di beneficiare i suinetti; Vacche da riproduzione; Vacche da latte per la produzione di latte	–	Elenco degli additivi autorizzati nell'alimentazione degli animali, versione della GU C 50 del 25.02.2004, pag. 1. (autorizzazione per default di vitamine diverse da A e D)
3a900	3	a	Inositolo	Inositolo, in forma solida, prodotto mediante sintesi chimica. Criteri di purezza: min. 97 % N. CAS: 87-89-8	Pesci e crostacei	–	Regolamento di esecuzione (UE) 1249/2014 della Commissione, del 21 novembre 2014, versione della GU L 335 del 22.11.2014, pag. 7

3.2 Gruppo funzionale b: composti di oligoelementi

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b101	3	b	E 1 Ferro – Fe	Carbonato di ferro (II) (siderite)	Polvere ottenuta da minerali estratti, contenente siderite, con un tenore minimo di FeCO ₃ del 70 % e un tenore totale di ferro del 39 %. <i>Caratterizzazione della sostan- za attiva.</i> Formula chimica: FeCO ₃ N. CAS: 563-71-3	Ovini: 500 [totale] Bovini e polla- me: 450 [totale] Animali da compagnia: 600 [totale] Altre specie: 750 [totale]	Autorizzato per tutte le specie animali eccetto suinetti, vitelli, polli fino a 14 giorni e tacchini fino a 28 giorni. La quantità di ferro inerte non va presa in considerazione per il calcolo del tenore totale di ferro degli alimenti per animali. L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i potenziali rischi di inalazione e contatto cutaneo od oculare cui sono esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possono essere ridotti a un livello accettabile mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele vanno utilizzati indossando dispo- sitivi di protezione individuale adeguati. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscela che lo contengono: «Il carbonato di ferro (II) non dovrebbe

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
							essere usato come fonte di ferro per animali giovani a causa della sua limitata biodisponibilità.»
3b102				Cloruro di ferro (III) esaidrato	Cloruro di ferro (III) esaidrato, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 19 %. Formula chimica: $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 10025-77-1	Ovini 500 [totale] Bovini e pollame: 450 [totale]	La quantità di ferro inerte non va presa in considerazione per il calcolo del tenore totale di ferro degli alimenti per animali. Misure di protezione durante l'utilizzo: cfr. 3b101.
3b103				Solfato di ferro (II) monoidrato	Solfato di ferro (II) monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 29 %. Formula chimica: $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 17375-41-6	Suineti fino a una settimana prima dello svezamento: 250 mg/giorno [totale] Animali da compagnia: 600 [totale]	3b102: additivo da incorporare negli alimenti per animali sotto forma di premiscela liquida. 3b103, 3b104, 3b105, 3b106, 3b107 e 3b108:
3b104				Solfato di ferro (II) eptaidrato	Solfato di ferro (II) eptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 18 %. Formula chimica: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 7782-63-0	Altre specie: 750 [totale]	— l'additivo può essere immesso sul mercato e usato come additivo sotto forma di preparato: — l'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.
3b105				Fumarato di ferro (II)	Fumarato di ferro (II), in polvere, con un tenore minimo di ferro del 30 %. Formula chimica: $\text{C}_4\text{H}_2\text{FeO}_4$ N. CAS: 141-01-5		
3b106				Chelato di ferro (II) di aminoacidi idrato	Complesso di ferro (II) e di aminoacidi in cui il ferro e gli		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					amminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso legami covalenti coordinati, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 9 %. Formula chimica: $\text{Fe}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = l'anione di qualsiasi amminoacido derivato dall'idrolizzato proteico di soia]. Al massimo il 10 % delle molecole supera 1500 Da.		
3b107				Chelato di ferro (II) di idrolizzati proteici	Chelato di ferro (II) e di idrolizzati proteici, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 10%.		
3b108				Chelato di ferro (II) di idrato di glicina	Tenore minimo di chelato di ferro del 50 % Chelato di ferro (II) e di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 15 %. Umidità: max. 10 %. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{Fe}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = anione di glicina].		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b110				Ferro destrano 10 %	Soluzione acquosa colloidale di ferro destrano con un tenore di ferro destrano del 25 % (tenore totale di ferro 10 % e destrano 15 %), di cloruro di sodio dell'1,5 %, di fenolo dello 0,4 % e di acqua del 73,1 %. <i>Caratteristiche dell'additivo:</i> Formula chimica: (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n · [Fe(OH) ₃]m Denominazione IUPAC: ferric hydroxide dextran (α,3-α1,6 glucan) complex N. CAS: 9004-66-4	Suineti lattanti: 200 mg/giorno una volta nella prima settimana di vita e 300 mg/giorno una volta nella seconda settimana di vita	Sollanto per suineti lattanti Le istruzioni per l'uso recano le seguenti indicazioni: – «L'additivo va somministrato solo singolarmente e direttamente mediante un alimento complementare per animali»; – «L'additivo non va somministrato a suineti con carenza di vitamina E e/o selenio»; – «L'impiego simultaneo di altri composti di ferro va evitato durante il periodo di somministrazione (le prime 2 settimane di vita) del ferro destrano 10 %».
3b201	3	b	E 2 Iodio – I	Ioduro di potassio e stearato di calcio, in polvere, con un tenore minimo di 69 % di iodio N. CAS: 7681-11-0	KI	Equidi: 4 (in totale) Ruminanti per la produzione di latte e galline ovaiole: 5 (in totale) Pesci: 20 (in totale) Altre specie o categorie di animali: 10 (in	Misure di protezione durante l'utilizzo: cfr. 3b101. 3b201 e 3b202: – L'additivo va incorporato negli alimenti composti per animali sotto forma di premiscela. – Lo ioduro di potassio e lo iodato di calcio anidro possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato. 3b201, 3b202 e 3b203: – Devono essere adottate misure di protezione in base alle prescrizioni d'esecuzione della legislazione na-
3b202				Iodato di calcio anidro, in polvere, con un tenore minimo di 63,5 % di iodio N. CAS: 7789-80-2	Ca(IO ₃) ₂		
3b203				Preparato di iodato di calcio	Ca(IO ₃) ₂		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
				anidro in granuli rivestiti con un tenore di iodio dall'1 % al 10 % Agenti di rivestimento e disperdenti [scelta del poliossietilene (20) monolaurato di sorbitano (E432), ricinoleato di glicerina polietilenglicole (E484) polietilenglicole 300, sorbitolo (E420ii), e maltodestrina]: < 5 %. Materie prime per alimenti per animali (carbonato di calcio e magnesio, carbonato di calcio, tutoli di mais) come agenti di granulazione. Particelle < 50 µm: < 1,5 % N. CAS: 7789-80-2			zionale in materia di salute e sicurezza sul posto di lavoro. – Il tenore massimo raccomandato di iodio totale nell'alimento completo per: – animali della specie equina è di 3 mg/kg, – cani è di 4 mg/kg, – gatti è di 5 mg/kg, – ruminanti per la produzione di latte è di 2 mg/kg, – galline ovaiole è di 3 mg/kg.
3b301	3	b	Cobalto – Co	Acetato di cobalto (II) tetraidrato, sotto forma di cristalli o granuli, aventi un tenore minimo di cobalto del 23 % Particelle < 50 µm: inferiore all'1 %	Co(CH ₃ COO) ₂ · 4H ₂ O N. CAS: 6147-53-1	Per tutte le autorizzazioni relative al cobalto (3b301, 3b302, 3b303, 3b304, 3b305): 1 (in totale)	Soltanto per ruminanti con un ruminante funzionante, animali della specie equina, lagomorfi, rettili erbivori e mammiferi da zoo. L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b302				Carbonato di cobalto (II), in polvere, con un tenore minimo di cobalto del 46 %	CoCO ₃ N. CAS: 513-79-1		Durante la manipolazione utilizzare dispositivi adeguati di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti. Indicazione che deve figurare sull'etichetta dell'additivo e della premiscela: – «Si raccomanda di limitare l'integrazione con cobalto a 0,3 mg/kg di alimenti completi per animali. In questo contesto, vanno presi in considerazione i rischi di carenza di cobalto a causa di condizioni locali e della composizione specifica della dieta.»
				Carbonato di cobalto: almeno 75 % Idrossido di cobalto: 3 %-15 % Acqua: massimo 6 % Particelle < 11 µm: inferiore al 90 %	Co(OH) ₂ N. CAS: 21041-93-0		
3b303				Carbonato di idrossido (2:3) di cobalto (II) monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di cobalto del 50 % Particelle < 50 µm: inferiore al 98 %	2CoCO ₃ · 3Co(OH) ₂ · H ₂ O N. CAS: 51839-24-8		Indicazione che deve figurare sull'etichetta degli additivi e delle premiscele con 3b302, 3b303, 3b305: – «Somministrare gli alimenti per animali con questo additivo soltanto in forma esente da polvere.»
				Carbonato di cobalto (II) in granuli rivestiti <i>Composizione dell'additivo:</i> Preparato di carbonato di cobalto (II) in granuli rivestiti con un tenore di cobalto dall'1 % al 5 % Agenti di rivestimento (2,3 % - 3,0 %) e disperdenti (scelta del poliossietilene, monolaurato di sorbitano, ricinoleato	CoCO ₃ N. CAS: 513-79-1		
3b304							

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b305				di glicerina polietilenglicole, polietilenglicole 300, sorbitolo e maltodestrina) Particelle < 50 µm: meno dell'1 %			
				Solfato di cobalto (II) heptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di cobalto del 20 % Particelle < 50 µm: inferiore al 95 %	CoSO ₄ · 7H ₂ O N. CAS: 10026-24-1		
3b401	3	b	E 4 Rame – Cu	Rame(II) diacetato monoidrato	Rame(II) diacetato monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 31 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva</i> Formula chimica: Cu(CH ₃ COO) ₂ · H ₂ O N. CAS: 6046-93-1	Bovini – Bovini prima dell'inizio della ruminazione: 15 (in totale) – Altri bovini: 30 (in totale) Ovini: 15 (in totale) Caprini: 35 (in totale) Suinetti: – Lattanti e svezzati fino a 4 settimane dopo lo	L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele, in particolare a causa del tenore di metalli pesanti, compreso il nichel. Laddove i rischi non possano essere ridotti a un livello accettabile mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con adeguati dispositivi di protezione individuale.
3b402				Rame(II) carbonato diidrossi-monoidrato	Rame(II) carbonato diidrossi-monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 52 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: CuCO ₃ · Cu(OH) ₂ · H ₂ O N. CAS: 100742-53-8		

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b403				Cloruro di rame(II) diidrato	Cloruro di rame(II) diidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 36 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 10125-13-0	– svezamento: 150 (in totale) Dalla quinta settimana dopo lo svezamento fino a 8 settimane dopo lo svezamento: 100 (in totale)	Indicazione che deve figurare sull'etichetta: – per gli alimenti per animali destinati all'alimentazione degli ovini se il tenore di rame nell'alimento per animali è superiore a 10 mg/kg: «Il tenore di rame in questo alimento per animali può causare l'avvelenamento di alcune razze ovine» – per gli alimenti per animali destinati all'alimentazione dei bovini dopo l'inizio della ruminazione se il tenore di rame nell'alimento per animali è inferiore a 20 mg/kg: «Il tenore di rame in questo alimento per animali può causare carenze di rame in bovini al pascolo in luoghi ad alto tenore di molibdeno o di zolfo» Gli additivi 3b405, 3b406 e 3b414 possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato.
				Ossido di rame(II)	Ossido di rame(II), in polvere, con un tenore minimo di rame del 77 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: CuO N. CAS: 1317-38-0	Crostacei: 50 (in totale) Altri animali: 25 (in totale)	
3b405				Solfato di rame(II) pentaidrato	Solfato di rame(II) pentaidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 24 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 7758-99-8		
				Chelato di rame(II) di amminoacidi idrato	Complesso di rame(II) e di amminoacidi in cui il rame e gli amminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso		
3b406							

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					so legami covalenti coordinati, in polvere, con un tenore minimo di rame del 10 %. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{Cu}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = l'anione di qualsiasi aminoacido derivato dall'idrolizzato proteico di soia] Al massimo il 10 % delle molecole supera 1 500 Da		
3b407				Chelato di rame(II) di idrolizzati proteici	Chelato di rame(II) di idrolizzati proteici, in polvere, con un tenore minimo di rame del 10 % e un tenore minimo di rame in forma chelata del 50 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{Cu}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = l'anione di qualsiasi aminoacido derivato dall'idrolizzato proteico di soia]		
3b413				Chelato di rame(II) di idrato di glicina (solido)	Chelato di rame(II) di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di rame del 15 % e un'umidità massima del 13 %		

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					<i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{Cu}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ [x = anione di glicina]		
3b414				Chelato di rame(II) di idrato di glicina (liquido)	Chelato di rame(II) di idrato di glicina, liquido, con un tenore minimo di rame del 6 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Formula chimica: $\text{Cu}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ [x = anione di glicina]		
3b409				Dicloruro di rame triidrossido	Formula chimica: $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ N. CAS: 1332-65-6 Atacamite/paratacamite in cristalli in un rapporto compreso tra 1:1 e 1:1,5 Purezza: min. 90 % Cristalli alfa: min. 95 % nel prodotto cristallino Tenore di rame: min. 53 % Particelle < 50 µm: inferiori all'1 %		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b4.10				Chelato di rame dell'analogo idrossilato della metionina	Chelato di rame dell'analogo idrossilato della metionina contenente il 18 % di rame e tra il 79,5 e l'81 % di acido 2-idrossi-4-metiltio-butirrico Olio minerale: ≤ 1 % N. CAS: 292140-30-8		
3b4.11				Bilisinato di rame	Polvere o granulato con un tenore di rame ≥ 14,5 % e lisina ≥ 84,0 %. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Chelato di rame di l-lisinato-HCl Formula chimica: $\text{Cu}(\text{C}_6\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_2)_2 \times 2\text{HCl}$ N. CAS: 53383-24-7		
3b4.12				Ossido di rame(I)	Preparazione di ossido di rame(I) con – un tenore minimo di rame del 73 % – ligninsolfonati di sodio tra il 12 % e il 17 % – 1 % di bentonite. Granulato con particelle < 50 µm: inferiore al 10 %.		

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					<i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Ossido di rame(II) Formula chimica: Cu ₂ O N. CAS: 1317-39-1		
3b501	3	b	E 5 Manganese – Mn	Cloruro manganoso, tetraidrato	Cloruro manganoso tetraidrato, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 27 %. Formula chimica: MnCl ₂ · 4H ₂ O N. CAS: 13446-34-9	Pesci: 100 (in totale) Altre specie: 150 (in totale)	L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Il cloruro manganoso tetraidrato può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e adeguate misure organizzative al fine di evitare i rischi da inalazione e da contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele, in particolare a causa del tenore di metalli pesanti compreso
3b502				Ossido di manganese (II)	Ossido manganoso, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 60 %. Tenore minimo di MnO del 77,5 % e tenore massimo di MnO ₂ del 2 %. Formula chimica: MnO N. CAS: 1344-43-0		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b503				Solfato manganoso, monoidrato	Solfato manganoso monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di solfato manganoso monoidrato del 95 % e di manganese del 31 %. Formula chimica: $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 10034-96-5		il nichel. Laddove i rischi non possano essere ridotti a livelli accettabili attraverso tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati indossando gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
3b504				Chelato di manganese di amminoacidi, idrato	Complesso di manganese e amminoacidi in cui il manganese e gli amminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso legami covalenti coordinati, in polvere, con un tenore minimo di manganese dell'8 %. Formula chimica: $\text{Mn}(\text{X})_1\text{-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ [x = anione di qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate acide] Al massimo 10 % di molecole con peso superiore a 1 500 Da.		
3b505				Chelato di manganese di idrolizzati proteici	Chelato di manganese di idrolizzati proteici, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 10 %. Tenore minimo di manganese		

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b506					chelato del 50 %. Formula chimica: $Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ [x = anione di proteine idrolizzate contenenti qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate]		
				Chelato di manganese di idrato di glicina	Chelato di manganese di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 15 %. Umidità: max. 10 %. <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i>		
					Formula chimica: $Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ [x = anione di glicina]		
3b507				Dicloruro di manganese triidrossido	Polvere granulare con un tenore minimo di manganese del 44 % e un tenore massimo di ossido di manganese del 7 %. <i>Caratterizzazione della substan- za attiva:</i> Formula chimica: $Mn_2(OH)_3Cl$ N. CAS: 39438-40-9		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b5.10				Chelato di manganese dell'analogo idrossilato della metionina	Chelato di manganese dell'analogo idrossilato della metionina contenente il 15,5 %-17 % di manganese e il 77 %-78 % di acido 2-idrossi-4-metiltio-butanico Olio minerale: ≤ 1 %		L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.
3b601	3	b	E 6 Zinco – Zn	Acetato di zinco diidrato	Acetato di zinco diidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 29,6 % Formula chimica: $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ N. CAS: 5970-45-6	Cani e gatti: 200 (in totale) Salmonidi e succedanei del latte per vitelli: 180 (in totale)	L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Fa eccezione 3b602 che va incorporato sotto forma di premiscela liquida. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i potenziali rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui sono esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possano essere ridotti ad un livello accettabile da tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele sono utilizzati con dispositivi di protezione individuale adeguati.
3b602				Cloruro di zinco anidro	Cloruro di zinco anidro, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 46,1 % Formula chimica: $ZnCl_2$ N. CAS: 7646-85-7	Suoinetti, scrofe, conigli e tutti i tipi di pesci eccetto i salmoinidi: 150 (in totale)	
3b603				Ossido di zinco	Ossido di zinco, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 72 % Formula chimica: ZnO N. CAS: 1314-13-2	Altre specie e categorie: 120 (in totale)	3b606, 3b608, 3b613: possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivi sotto forma di preparato.
3b604				Solfato di zinco eptaidrato	Solfato di zinco eptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 22 % Formula chimica:		

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b605					$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 7446-20-0		
				Solfato di zinco, monoidrato	Solfato di zinco monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 34 % Formula chimica: $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N. CAS: 7446-19-7		
3b606				Chelato di zinco di amminoacidi idrato	Complesso di zinco di amminoacidi in cui lo zinco e gli amminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso legami covalenti coordinati, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 10 % Formula chimica: $\text{Zn}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ [x = anione di qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate] Massimo 10 % delle molecole superiori a 1500 Da		
				Chelato di zinco di idrato di glicina (solido)	Chelato di zinco di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 15 % Umidità: max. 10 % Formula chimica: $\text{Zn}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$, x = anione di glicina		
3b607							

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b608				Chelato di zinco di idrato di glicina	Chelato di zinco di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 7 % Formula chimica: $\text{Zn}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ [x = anione di glicina sintetico]		
3b609				Idrossicloruro di zinco monoidrato	Formula chimica: $\text{Zn}_5(\text{OH})_8 \text{Cl}_2 \cdot (\text{H}_2\text{O})$ N. CAS: 12167-79-2 Purezza: min. 84 % Ossido di zinco: max. 9 % Tenore di zinco: min. 54 % Particelle < 50 µm: meno dell'1 %		
3b610				Chelato di zinco dell'analogo idrossilato della metionina	Chelato di zinco dell'analogo idrossilato della metionina contenente il 17,5 %-18 % di zinco e l'81 % di acido 2-idrossi-4-metiltio-butilirrico Olio minerale: ≤ 1 %		
3b611				Chelato di zinco della metionina (1:2)	Polvere con un tenore minimo del 78 % di metionina DL e un tenore di zinco tra il 17,5 % e il 18,5 % Chelato di zinco della metionina: zinco-Metionina 1:2 (Zn(Met) ₂)		

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					Formula chimica: $C_{10}H_{20}N_2O_4S_2Zn$ N. CAS: 151214-86-7		
3b612				Chelato di zinco di proteine idrolizzate	Chelato di zinco di proteine idrolizzate, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 10 % Tenore minimo di chelato di zinco dell'85 %		
3b613				Bislisinato di zinco	Polvere o granulato con un tenore minimo di zinco del 13,5 % e un tenore minimo di lisina dell'85,0 % Zinco in forma di chelato di zinco di bislisinato HCl: mini- mo 85 % Chelato di zinco di bislisinato HCl Formula chimica: $Zn(C_6H_{13}N_2O_2)_2 \times 2HCl \times$ $2H_2O$ N. CAS: 23333-98-4;		
3b614				Chelato di zinco di metioni- na solfato	Chelato di zinco di metionina solfato, in polvere, con un tenore di zinco compreso tra il 2 % e il 15 %. Zinco, acido 2-ammino-4		

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					metilsulfanilbutanoico, solfato, zinco chelato con metionina in un rapporto molare di 1:1. Formula chimica: $C_5H_{11}NO_6S_2Zn$ Numero CAS: 56329-42-1		
3b701	3	b	E 7 Molibdeno – Mo	Molibdato di sodio diidrato	Molibdato di sodio diidrato, in polvere, con un tenore minimo di molibdeno del 37 % Formula chimica: $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ Numero CAS: 10102-40-6	Ovini: 2,5 (in totale)	L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se i rischi non possono essere ridotti a un livello accettabile mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con adeguati dispositivi di protezione individuale. L'etichettatura dell'additivo e delle premiscele reca la seguente indicazione: «La supplementazione di molibdeno nell'alimentazione degli ovini porterà a un rapporto Cu/Mo nella dieta compreso tra 3 e 10 al fine di garantire un adeguato equilibrio con il rame.»
3b803	3	b	E 8 Selenio –	Selenato di sodio	Selenato di sodio, in polvere, con un tenore minimo di selenio del 41 %	Ruminanti: 0.50 (totale)	Il selenato di sodio può essere immesso sul mercato e usato come additivo costituito da un preparato.

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
			Se		Formula chimica: Na_2SeO_4 Numero CAS: 13410-01-0		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e della premiscela. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e la premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale.
36801				Selenito di sodio	Selenito di sodio, in polvere, con un tenore minimo di selenio del 45 % Formula chimica: Na_2SeO_3 N. CAS: 10102-18-8 N. EINECS: 233-267-9	Tutte le specie 0,5 (in totale)	Il selenito di sodio può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato. L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscela. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b802				Selenito di sodio in granuli rivestiti	Preparato di selenito di sodio in granuli rivestiti con – un tenore di selenio compreso tra l'1 % e il 4,5 % – agenti di rivestimento e disperdenti [poliossietilene (20) monolaurato di sorbitano (E 432), ricinoleato di glicerina polietilenglicole (E 484), polietilenglicole 300, sorbitolo (E 420(ii)) o maltodestrina] fino al 5 % e – agenti di granulazione (carbonato di calcio e magnesio, carbonato di calcio, tutoli di mais) fino al 100 % p/p. Particelle < 50 µm: meno del 5 %. Formula chimica: Na ₂ SeO ₃ N. CAS: 10102-18-8 N. EINECS: 233-267-9		mediante tali procedure e misure, l'additivo e la premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale.
							L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale.

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b810				Lievito al selenio <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inattivato	Preparazione di selenio organico: Tenore di selenio: da 2000 a 2400 mg Se/kg Selenio organico da > 97–99 % del totale di selenio Selenomethionina > 63 % del totale di selenio <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Seleniomethionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060 Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ Se		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative appropriate al fine di evitare i rischi di inalazione cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possano 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. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.
3b811				Lievito al selenio <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inattivato	Preparazione di selenio organico: Tenore di selenio: da 2000 a 3500 mg Se/kg		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					Selenio organico > 98 % del totale di selenio Selenomethionina > 63 % del totale di selenio <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Selenomethionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397 Formula chimica: $C_5H_{11}NO_2Se$		organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto con la cute, le mucose o gli occhi possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisce devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premisce indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.
368.12				Selenomethionina Selenomethionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (Lievito al selenio inattivato)	Selenio in forma organica, principalmente selenomethionina (63 %) con un tenore di 2000-3500 mg di Se/kg (97-99 % di selenio organico). <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> selenomethionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (lievito al selenio inattivato).		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b813				Selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646 (Lievito al selenio inattivato)	Preparazione del selenio organico: Contenuto di selenio: da 1000 a 2650 mg Se/kg Selenio organico > 98 % del totale di selenio Selenometionina > 70 % del totale di selenio <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.
	3b814			Analogo idrossilato di selenometionina	Preparato solido e liquido dell'analogo idrossilato di selenometionina. Tenore di selenio: 18 000-24 000 mg Se/kg Selenio organico > 99 % del Se totale Analogo idrossilato di selenometionina > 98 % del Se totale Preparato solido: 5 % analogo idrossilato di selenometionina e 95 % vettore Preparato liquido: 5 % analogo		L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %

N. d'identificazione		Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8	
36815					L-selenometionina	idrossilato di seleniomietionina e 95 % di acqua distillata <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> selenio organico di analogo idrossilato di seleniomietionina (R,S,2-idrossi-4-acido metilse-lenobutanotico) Formula chimica: $C_5H_{10}O_3Se$ N. CAS: 873660-49-2		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione. Gli additivi tecnologici o le materie prime per alimenti per animali incluse nella preparazione dell'additivo garantiscono un potenziale di polverizzazione < 0,2 mg di selenio/m³ di aria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Nel caso in cui il preparato contenga un additivo tecnologico o materie prime
						Preparato solido di L-seleniomietionina contenente selenio nella dose < 40 g/kg <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> selenio organico in forma di L-selenometionina (acido 2-ammino-4-metilseleno-butanico) da sintesi chimica Formula chimica: $C_5H_{11}NO_2Se$ N. CAS: 3211-76-5 Polvere cristallina contenente L-seleniomietionina > 97 % e selenio > 39 %		

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3b816				DL-seleniomietionina			per alimenti per animali per i quali è fissato un tenore massimo o che siano soggetti ad altre restrizioni, il fabbricante dell'additivo per alimenti per animali è tenuto a informarne i clienti. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.
					Preparato solido di DL-seleniomietionina con un contenuto di selenio compreso tra 1800 mg/kg e 2200 mg/kg Selenio organico in forma di DL-seleniomietionina [acido (RS2)-2-ammino-4-metilselenilbutanoico] da sintesi chimica Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ Se N. CAS: 2578-28-1 Polvere con un tenore minimo del 97 % di DL-seleniomietionina		L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione. Gli additivi tecnologici o le materie prime per alimenti per animali incluse nella preparazione dell'additivo garantiscono un potenziale di polverizzazione < 0,2 mg di selenio/m ³ di aria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità. Se il preparato contiene un additivo tecnologico o materie prime per alimenti per animali per i quali è fissato un tenore massimo o che sono soggetti ad altre restrizioni, il fabbricante

N. d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
							dell'additivo per alimenti per animali è tenuto a informarne gli acquirenti.
							Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali, con un tasso di umidità del 12 %.
3b817				Seleniometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645 (Lievito al selenio inattivato)	Preparazione del selenio organico: Contenuto di selenio: da 2000 a 2400 mg Se/kg Selenio organico > 98 % del totale di selenio Seleniometionina > 70 % del totale di selenio Seleniometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645 Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ Se		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione. Gli additivi tecnologici o le materie prime per alimenti per animali incluse nella preparazione dell'additivo garantiscono un potenziale di polverizzazione < 0,2 mg di selenio/m ³ di aria. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.
3b818				Zinco-L-seleniometionina	Preparato solido di zinco-L-seleniometionina con un tenore di selenio di 1-2 g/kg Selenio organico sotto forma di zinco- L-seleniometionina		L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure

N d'iden- tificazione	Cate- goria	Gruppo funzio- nale	Elemento	Additivo	Denominazione chimica	Tenore massimo per kg d'alimento completo con un'umidità del 12 %	Altre disposizioni
1	2	3	4	5	6	7	8
					Formula chimica: $C_5H_{10}ClNO_2SeZn$ Polvere cristallina con: L-selenometionina > 62 % selenio > 24,5 % zinco > 19 % e cloruro > 20 %		organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.

3.3 Gruppo funzionale c: amminoaacidi, loro sali e analoghi

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c301	3	c	DL-metionina tecnicamente pura	Metionina: minimo 99 % Denominazione IUPAC: acido 2-amminio-4-(metiltilio)butanoico Numero CAS: 59-51-8 $C_5H_{11}NO_2S$	Tutte	–	–	La DL-metionina tecnicamente pura può essere utilizzata anche con acqua potabile. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evitare l'eccesso di proteine.»
3c302 (3.1.4)	3	c	Sodio di DL-metionina, liquido	Tenore di DL-metionina: minimo 40 % Sodio: minimo 6,2 % Acqua: massimo 53,8 % Denominazione IUPAC: sale sodico dell'acido 2- ammino-4-(metiltilio)butanoico N. CAS: 41863-30-3 Formula chimica: $(C_5H_{11}NO_2S)Na$	Tutte	–	–	Il sodio di DL-metionina liquido può essere utilizzato anche con acqua potabile. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: – tenore di DL-metionina, – «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evitare l'eccesso di proteine.»
3c303 (3.1.5)	3	c	DL-metionina protetta con il copolimero vinilpiridina/stirene	Preparato con DL-metionina: minimo 74 % Acido stearico: massimo 19 % Copolimero poli(2-vinilpiridina)/stirene: massimo 3 % Etilcellulosa e stearato di sodio: massimo 0,5 % Caratterizzazione della sostanza attiva Denominazione IUPAC: acido 2-ammino-4-(metiltilio)butanoico	Ruminanti	–	–	

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Numero CAS.: 59-51-8 Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ S				
3c304	3	c	DL-metionina protetta con etilcellulosa	Preparato di DL-metionina: minimo 85 % etilcellulosa: massimo 4 % Amido massimo 8 % Silicato di sodio e alluminio: massimo 1,5 % Stearato di sodio: massimo 1 % Acqua: massimo 2 % Caratterizzazione della sostanza attiva Denominazione IUPAC: acido 2-ammino-4- (metiltilio)butanoico Numero CAS.: 59-51-8 Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ S	Ruminanti	–	–	
3c305	3	c	L-Metionina	L-metionina con una purezza di almeno il 98,5 % [acido (2S)-2-ammino-4-(metiltilio)butanoico] prodotta mediante fermentazione di <i>Escherichia coli</i> (KCCM 11252P e KCCM 11340P) Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ S Numero CAS.: 63-68-3	Tutte	–	–	La L-metionina può essere utilizzata anche con acqua potabile. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscelte: «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evitare l'eccesso di proteine.» In caso di dichiarazione su base volontaria dell'additivo sull'etichetta delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali, la caratterizzazione deve comprendere:

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								il nome e il numero d'identificazione dell'additivo e la quantità di additivo aggiunta.
3c306	3	c	DL-metionile-DL-metionina	Polvere cristallina derivata da sintesi chimica contenente almeno il 93 % di DL-metionile-DL-metionina, al massimo il 3 % di DL-metionina e al massimo il 3 % di solfato di sodio (calcolati sulla materia secca) Caratterizzazione della sostanza attiva: DL-metionile-DL-metionina (acido 2-[(2-ammino-4-metilsulfanilbutanoil)ammino]-4-metilsulfanilbutanoico) Formula chimica: $C_{10}H_{20}N_2O_3S_2$ Numero CAS: 52715-93-2	Pesci e crostacei	–	–	Indicare sull'etichetta il tasso di umidità.
3c307 (3.1.6)	3	c	Analogo idrossilato di metionina	Analogo idrossilato di metionina: minimo 88 % acqua: massimo 12 % Caratterizzazione della sostanza attiva Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltilo)butanoico Numero CAS: 583-91-5 Formula chimica: $C_5H_{10}O_3S$	Tutte	–	–	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione. L'analogo idrossilato della DL-metionina liquido può essere utilizzato anche con acqua potabile. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscelate: – «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evi-

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								tare l'eccesso di proteine.»
								Indicazioni che devono figurare sull'etichetta delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali, se del caso nell'elenco degli additivi: — nome dell'additivo; — quantità aggiunta di analogo idrossilato della metionina.
3c308 (3.1.7)	3	c	Sale di calcio dell'analogo idrossilato della metionina	Analogo idrossilato di metionina: minimo 84 % Calcio: minimo 11,7 % Acqua: massimo 1 % Caratterizzazione della sostanza attiva Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metil)butanoico, sale di calcio Numero CAS: 4857-44-7 Formula chimica: (C ₅ H ₉ O ₃ S) ₂ Ca Numero CAS: 4857-44-7	Tutte	—	—	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: — tenore di analogo idrossilato della metionina. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali, se del caso nell'elenco degli additivi: — nome dell'additivo; — quantità aggiunta di analogo idrossilato della metionina.

Numero d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c309 (3.1.8)	3	c	Estere isopropilico dell'analogo idrossilato della metionina	Preparato di estere isopropilico dell'analogo idrossilato della metionina minimo 95 % Acqua: massimo 0,5 % Denominazione IUPAC: estere isopropilico di acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico Numero CAS 57296-04-5 Formula chimica: $C_8H_{16}O_3S$	Tutte	–	–	Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscelate: – tenore di analogo idrossilato della metionina Indicazioni che devono figurare sull'etichetta delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali, se del caso nell'elenco degli additivi: – nome dell'additivo; – quantità aggiunta di analogo idrossilato della metionina.
3c310	3	c	Analogo idrossilato di metionina e suo sale di calcio	Preparato di analogo idrossilato di metionina e sale di calcio dell'analogo idrossilato di metionina con un tenore minimo di analogo idrossilato di metionina dell'88 % e un tenore minimo di calcio dell'8 %. <i>Caratterizzazione delle sostanze attive:</i> Analogo idrossilato di metionina Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico N. CAS: 583-91-5 Formula chimica: $C_5H_{10}O_3S$ Sale di calcio dell'analogo idrossilato di metionina	Tutte	–	–	Gli operatori 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 premiscelate, in particolare a causa dell'effetto corrosivo per la pelle e gli occhi. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscelate devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui guanti e occhiali di sicurezza.

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico, sale di calcio N. CAS: 4857-44-7 Formula chimica: (C ₅ H ₉ O ₃ S) ₂ Ca				Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscela indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico. Indicazione che deve figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscela: «Tenore di analogo idrossilato di metionina».
3c320	3	c	L-lisina base, liquida	Soluzione acquosa di L-lisina con un tenore minimo di L-lisina del 50 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-lisina prodotta mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> FERM BP- 10941 o <i>Escherichia coli</i> FERM BP-11355 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11117P o <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50547 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50775 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227. Formula chimica: NH ₂ -(CH ₂) ₄ -CH (NH ₂)-COOH Numero CAS: 56-87-1	Tutte le specie	–	–	Il tenore di lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo. La L-lisina base, liquida, può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscela. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi

Numero d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								di protezione dell'apparato respiratorio, della cute e degli occhi. L'additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio. Indicazioni da riportare sull'etichettatura dell'additivo e delle premisce: «In caso di supplementazione con L-lisina, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c321	3	c	Monocloridrato di L-lisina, liquido	Soluzione acquosa di monocloridrato di L-lisina con un tenore minimo di L-lisina del 22 % e un tenore massimo di umidità del 66 % (tenore minimo di L-lisina del 58 % nella sostanza secca). <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Monocloridrato di L-lisina prodotto mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> FERM BP-10941 o <i>Escherichia coli</i> FERM BP-11355. Formula chimica: $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH (NH}_2\text{)-COOH}$ Numero CAS: 657-27-2	Tutte le specie	–	–	Il tenore di lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo. Il monocloridrato di L-lisina, liquido, può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo costituito da un preparato. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, comprendenti una protezione dell'apparato respiratorio e degli occhi. Indicazioni da riportare sull'etichettatura dell'additivo e delle premiscele: «In caso di supplementazione con L-lisina è opportuno tenere conto di tutti gli amminocidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c22	3	c	Monocloridrato di L-lisina, tecnicamente puro	Polvere di monocloridrato di L-lisina con un tenore minimo di L-lisina del 78 % e un tenore massimo di umidità dell'1,5 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Monocloridrato di L-lisina prodotto mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> FERM BP-10941 o <i>Escherichia coli</i> FERM BP-11355 o <i>Escherichia coli</i> CGMCC 3705 o <i>Escherichia coli</i> CGMCC 7.57 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50547 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-	Tutte le specie	–	–	Il tenore di lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo. Il monocloridrato di L-lisina, tecnicamente puro, può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo costituito da un preparato. Il tenore di endotossina dell'additivo e il suo potenziale di polverizzazione devono garantire un'esposizione massima all'endotossina di 1600 UI endotosine/m ³ di aria.

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				50775 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11117p o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227. Formula chimica: $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH (NH}_2\text{)-COOH}$ Numero CAS: 657-27-2				Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione 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. L'additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio. Indicazioni da riportare sull'etichettatura dell'additivo e delle premiscele: «In caso di supplementazione con L-lisina, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»

Numero d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c323	3	c	Solfato di L-lisina	Granulato con un tenore minimo di L-lisina del 55 % e un tenore massimo di – 4 % di umidità e – 22 % di solfato. Solfato di L-lisina ottenuto per fermentazione da <i>Escherichia coli</i> CGMCC 3705 Formula chimica: $C_{12}H_{28}N_4O_4 \cdot H_2SO_4/[NH_2-(CH_2)_4-CH(NH_2)-COOH]_2SO_4$ Numero CAS: 60343-69-3	Tutte	–	10 000	Il tenore di L-lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo. Il solfato di L-lisina può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo costituito da un preparato. Al fine di evitare i potenziali rischi da inalazione cui sono esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti a un livello minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele vanno utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale, compresi quelli di protezione dell'apparato respiratorio.
3c324	3	c	Solfato di L-lisina	Granulato con un tenore minimo di L-lisina del 52 % e un tenore massimo di solfato del 24 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> Solfato di L-lisina prodotto mediante fermentazione con <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> DSM 24990.	Tutte le specie	–	10 000	Il tenore di L-lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo. Il solfato di L-lisina può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo costituito da un preparato. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano

Numero d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Formula chimica: $C_{12}H_{28}N_{4}O_{4} \cdot H_{2}SO_{4} / [NH_{2}-(CH_{2})_{4}-CH(NH_{2})-COOH]_{2}SO_{4}$ Numero CAS: 60343-69-3				procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Laddove i rischi non possano essere eliminati o ridotti a un livello minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele vanno utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale, compresi quelli di protezione dell'apparato respiratorio.
								Indicazioni da riportare sull'etichettatura dell'additivo e delle premiscele: «In caso di supplementazione con L-lisina è opportuno tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c391	3	c	L-cistina	Polvere cristallina proveniente dall'idrolisi di cheratina naturale derivante da piume di pollame con un tenore minimo di L-cistina pari al 98,5 % Denominazione IUPAC: (2R)-2- ammino-3-[(2R)-2-ammino-3-idrossi- 3-ossopropil] disolfanil-acido propanoico	Tutte	-	-	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele, indicare:

Numero d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Numero CAS: 56-89-3 Formula chimica: $C_6H_{12}N_2O_4S_2$				- la stabilità nel trattamento e le condizioni di conservazione; - la supplementazione con la L-cistina dipende dall'esigenza di aminoacidi contenenti zolfo degli animali interessati e dal tenore di altri aminoacidi contenenti zolfo presenti nella razione.
3c401	3	c	L-tirosina	Polvere cristallina proveniente dall'idrolisi di cheratina naturale derivante da piume di pollame con un tenore minimo di L-tirosina pari al 95 % Denominazione IUPAC: Acido (2S) 2-ammino-3-(4-idrossifenil)-propanoico Numero CAS: 60-18-4 Formula chimica: $C_9H_{11}NO_3$	Tutte	—	—	Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione. Le istruzioni per l'uso devono contenere una raccomandazione circa il tenore massimo di L-tirosina per gli animali destinati alla produzione alimentare (5 g/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %) e per gli animali non destinati alla produzione alimentare (15 g/kg di alimento completo per animali da compagnia con un tasso di umidità del 12 %).
3c410	3	c	L-treonina	Polvere con un tenore minimo del 98 % di L-treonina (sulla sostanza secca). <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i>	Tutte le specie	—	—	L'-treonina può essere immessa sul mercato e usata come additivo costituito da un preparato.

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				L-treonina prodotta mediante fermentazione di <i>Escherichia coli</i> DSM086 o FERM BP-11383 o FERM BP-10942 o NRRL B-30843 o KCCM 11133P o DSM 25085 o CGMCC 3703 o CGMCC 7.58 o CGMCC 7.232 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 80117 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 8011 Formula chimica: C ₄ H ₉ NO ₃ Numero CAS: 72-19-5			L' L-treonina può essere somministrata nell' acqua di abbeveraggio. Nell' etichettatura dell' additivo è indicato il tasso di umidità. L' etichettatura dell' additivo e delle premisce reca la seguente indicazione: «In caso di supplementazione con L- treonina, in particolare nell' acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»	
3c370	3	c	L-valina	L-valina, minimo 98 % (sulla sostanza secca) <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-valina (acido (2S) 2-ammino- 3-metilbutanoico) ottenuta tramite fermentazione con <i>Escherichia coli</i> NITE SD 00066 o <i>Escherichia coli</i> NITE BP- 01755 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> (KCCM 80058) o <i>Corynebacterium glutamicum</i> (DSM 25202) Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ Numero CAS: 72-18-4	Tutte le specie	–	–	Il tasso di umidità è indicato sull' etichetta. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell' apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.

Numero d'identificazione	Categorina	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c371	3	c	L-valina	Polvere con un tenore minimo di L-valina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'1,5 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-valina (acido (2S)-2-ammino-3- metilbutanoico) prodotta da <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11201P Formula chimica: C ₅ H ₁₁ NO ₂ Numero CAS: 72-18-4	Tutte le specie	–	–	La L-valina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato. L'additivo può essere somministrato nell'acqua di abbeveraggio. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela sono indicate le condizioni di conservazione, la stabilità al trattamento termico e la stabilità nell'acqua di abbeveraggio. L'etichetta dell'additivo e della premiscela reca la seguente indicazione: «In caso di supplementazione con L-valina, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti gli amminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c440	3	c	L-triptofano	Polvere con un tenore minimo del 98 % di L-triptofano (sulla sostanza secca); Tenore massimo di 10 mg/kg di 1,1'-ethylidene-bis-L-tryptophan (1,1'-etilidene-bis-L-triptofano) (EBT) L-triptofano prodotto mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> KCCM 11132P	Tutte	–	–	L'L-triptofano può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo costituito da un preparato. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale stabiliscono procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				o DSM 25084 o FERM BP-11200 o FERM BP-11354 o CGMCC 7.59 o CGMCC 3667. Formula chimica: $C_{11}H_{12}N_2O_2$ Numero CAS: 73-22-3				rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisce devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, comprendenti mezzi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza. Il tenore di endotossina presente nell'additivo e il suo potenziale di polverizzazione devono garantire un'esposizione massima all'endotossina di 1600 UI endotossine/m ³ di aria. Per i ruminanti, l'L-triptofano deve essere protetto dalla degradazione ruminale. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo: – tasso di umidità.
3c441	3	c	L-triptofano	Polvere con un tenore minimo di L-triptofano del 98 % (sulla sostanza secca). Tenore massimo di 10 mg/kg di L',1'-ethylidene-bis-L-tryptophan (EBT).	Tutte le specie	–	–	L'-L-triptofano può essere immesso sul mercato e usato come additivo costituito da un preparato. Gli operatori del settore

Numero d'identi- ficazio-ne	Catego- ria	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Caratterizzazione della sostanza attiva: L-triptofano prodotto mediante fermenta- zione con Escherichia coli KCCM 80135 o Escherichia coli KCCM 80152 o Escherichia coli CGMCC 7.248 o Corynebacterium glutamicum KCCM 80176. Formula chimica: C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₂ Numero CAS: 73-22-3				dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione e di contatto cutaneo od oculare cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premiscele. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo me- diante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respira- torio, guanti e occhiali di sicurezza. Il tenore di endotossine dell'additivo e il suo potenziale di polverizzazione devono garantire un'esposizione massima alle endo- tossine di 1 600 UI endotossine/m ³ di aria. L'L-triptofano può essere sommini- strato nell'acqua di abbeveraggio. Per i ruminanti, l'L-triptofano deve essere protetto dalla degradazione ruminale. Nell'etichettatura dell'additivo è indicato il tasso di umidità. L'etichettatura dell'additivo e delle

Numero d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								premiscela reca la seguente indicazione: «In caso di supplementazione con L-triptofano, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c361	3	c	L-arginina	Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di umidità del 10 % L-arginina (acido 2(S)-ammino-5-guamidopentanoico) ottenuta tramite fermentazione con <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCTC 10423BP $C_6H_{14}N_4O_2$ Numero CAS: 74-79-3	Tutte	–	–	Il tasso di umidità indicato sull'etichetta dell'additivo. La L-arginina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato
3c362	3	c	L-arginina	Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'0,5 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-arginina [acido (S)-2-ammino-5-guamidopentanoico] prodotta mediante fermentazione con <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10741P. Formula chimica: $C_6H_{14}N_4O_2$ N. CAS: 74-79-3	Tutte	–	–	L' L-arginina può essere immessa sul mercato e usata come additivo sotto forma di preparato. L' additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione, la stabilità al trattamento termico e la stabilità nell'acqua di abbeveraggio.

Numero d'identi- ficazio-ne	Catego- ria	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
1	2	3	4	5	6	7 mg/kg di alimento completo con un umidità del 12 %	8	9
								Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: «In caso di supplemen- tazione con L-arginina, in particola- re nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti agli amminoacidi essenziali e di quelli condizionatamente essenziali al fine di evitare squilibri.» Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione cui possono essere esposti gli utilizzato- ri dell'additivo e delle premiscele.

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore minimo	Tenore massimo	Altre disposizioni
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c363	3	c	L-arginina	Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'1,5 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-arginina [acido (S)-2-ammino-5-guadinopentanico] prodotta mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> NITE BP-02186. Formula chimica: C ₆ H ₁₄ N ₄ O ₂ N. CAS: 74-79-3	Tutte	–	–	L'-arginina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo sotto forma di preparato. L'additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscelare le condizioni di conservazione, la stabilità al trattamento termico e la stabilità nell'acqua di abbeveraggio. Il tasso di umidità è indicato sull'etichetta dell'additivo. Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e della premiscela: «In caso di supplementazione con L-arginina, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, occorre tenere conto di tutti gli aminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»
3c372	3	c	Acido guanidinoacetico (rectius guanidinoacetico)	Polvere con un tenore minimo del 98 % di acido guanidinoacetico (sulla sostanza secca). Caratterizzazione della sostanza attiva: acido guanidinoacetico prodotto mediante sintesi chimica.	Polli da ingrasso, suinetti svezati e suini da ingrasso	600	1200	Il tasso di umidità è indicato sull'etichetta dell'additivo. L'acido guanidinoacetico può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo costituito da un

Numero d'identificazione	Categorizzazione	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Formula chimica: $C_3H_7N_3O_2$ Numero CAS: 352-97-6 Impurità: – tenore massimo di cianammide 0,03 %; – tenore massimo di dicianammide 0,5 %.				preparato. Nell'impiego dell'additivo occorre prestare attenzione all'integrazione di agenti metilanti diversi dalla metionina nell'alimentazione degli animali. Al fine di evitare i potenziali rischi da inalazione cui sono esposti gli utilizzatori dell'additivo e delle premisce, gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono adottare procedure operative e misure organizzative. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premisce sono impiegati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza.
3c3.5.1	3	c	L-istidina monoclорidrato monoidrato	L-istidina monoclорidrato monoidrato 98 % prodotta da <i>Escherichia coli</i> (ATCC-9637) Formula chimica: $C_3H_3N_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH \cdot HCl \cdot H_2O$	Salmonidi	–	–	
3c3.6.1	3	c	L-arginina	L-arginina 98% prodotta da <i>Corynebacterium glutamicum</i> (ATCC 13870) Formula chimica: $C_6H_{14}N_4O_2$	Tutte	–	–	

Numero d'identificazione	Categorìa	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %	massimo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Numero CAS: 74-79-3				
3c3.8.1	3	c	L-isoleucina	L-isoleucina, di purezza minima del 93,4 % (sulla materia secca) prodotta da <i>Escherichia coli</i> (FERM ABP-10641) ≤ 1 % impurità non identificate (come materia secca) Caratterizzazione della sostanza attiva: L-isoleucina (C ₆ H ₁₃ NO ₂)	Tutte	—	—	Va indicato il tasso di umidità. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio durante la manipolazione.
3c382	3	c	L-leucina	Polvere con un tenore minimo di L-leucina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'1,5 % <i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i> L-leucina prodotta mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> NITE BP-02351 Formula chimica: C ₆ H ₁₃ NO ₂ Numero CAS: 61-90-5	Tutte le specie animali	—	—	La L-leucina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato. L'additivo può essere utilizzato anche nell'acqua di abbeveraggio. Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela sono indicate le condizioni di conservazione, la stabilità al trattamento termico e la stabilità nell'acqua di abbeveraggio. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale adottano procedure operative e misure organizzative al fine di evitare i rischi di inalazione cui possono essere esposti gli utilizzatori dell'additivo e della premiscela. Se questi rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo me-

Numero d'identi- ficazio-ne	Catego- ria	Gruppo funziona-le	Additivo	Descrizione	Specie animali autorizzate	Tenore		Altre disposizioni
						minimo	massimo	
						mg/kg di alimento completo con un'umidità del 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								dian-te tali pro-cedure e misu-re, l'addi-tivo e la pre-mis-cela de-vono esse-re uti-liz-zati con dis-po-si-tivi di pro-te-zione in-divi-duale, tra cui mez-z di pro-te-zione dell'ap-pa-rato respi-ra- to-rio. Il te-nore di en-do-to-si-ne dell'addi-tivo e il suo po-ten-zia-le di pol-veriz-zazione ga-ran-tis-co-no un'es-po-si-zione mas-si-ma alle en-do- to-si-ne di 1 600 UI en-do-to-si-ne/m ³ di a-ria.

3.4 Gruppo funzionale d: urea e suoi derivati

N d'identificazione	Categoria	Gruppo funzionale	Additivo	Descrizione	Specie o categoria di animali	Tenore massimo in mg/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.	Osservazioni
1	2	3	4	5	6	7	8
3dI	3	d	Urea	Tenore di urea: minimo 97 % Tenore di azoto: 46 % Diaminometanone N CAS: 58069-82-2, formula chimica: CO(NH2)2	Ruminanti con un ruminante funzionante	8800	Indicare nelle istruzioni per l'uso: «Somministrare urea solo ad animali con ruminante funzionante. Somministrare la dose massima di urea in modo graduale. Il tenore massimo di urea deve essere somministrato solo come parte di una dieta ricca di carboidrati facilmente digeribili e con basso tenore di azoto solubile. Al massimo il 30 % del totale di azoto nella razione giornaliera deve derivare da urea-N.»

Allegato 4.1
(art. 2)

**Elenco delle sostanze la cui immissione sul mercato
o il cui uso ai fini dell'alimentazione animale sono vietati
o autorizzati con restrizioni**

Parte 2 lett. l

Per quanto riguarda gli animali da reddito, i prodotti seguenti non possono essere utilizzati per la produzione di alimenti per animali o essere immessi sul mercato sotto forma di foraggio né essere somministrati agli animali:

1. canapa o suoi sottoprodotti, qualunque sia la forma o il tipo per animali in lattazione il cui latte è destinato al consumo umano. I semi di canapa e i suoi sottoprodotti possono essere usati come alimento per altri animali da reddito.

Allegato 4.2
(art. 3)

Parte 2

Parte 2

Documento di accompagnamento per la liberazione di maggiori controlli

¹ Il documento di accompagnamento per la liberazione di maggiori controlli deve essere redatto secondo le indicazioni dell'allegato II parte 2 sezione D del regolamento di esecuzione (UE) 2019/1715²⁵.

² In tale regolamento i termini secondo il paragrafo 1 devono essere intesi come segue:

- a. «Unione europea» come «Svizzera»;
- b. DSCE come «documento svizzero di entrata»

²⁵ Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1715 della Commissione del 30 settembre 2019 che stabilisce norme per il funzionamento del sistema per il trattamento delle informazioni per i controlli ufficiali e dei suoi elementi di sistema, versione della GU L 261 del 14.10.2019, pag. 37.

Allegato 6.1
(art. 17)

Nomenclatura dei gruppi funzionali di additivi per alimenti per animali

Cpv. 1 lett. o

¹ Della categoria «1. Additivi tecnologici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:

- o. altri additivi tecnologici: sostanze o, se del caso, microrganismi aggiunti agli alimenti per animali per scopi tecnologici, che influenzano favorevolmente le caratteristiche degli alimenti per animali.

Cpv. 4 lett. e

⁴ Della categoria «4. Additivi zootecnici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:

- e. stabilizzatori della condizione fisiologica: sostanze o, se del caso, microrganismi che, se somministrati ad animali in buona salute, influenzano favorevolmente la loro condizione fisiologica, compresa la loro resistenza a fattori di stress.

Allegato 7
(art. 21)

Tolleranze consentite per l'indicazione della composizione di materie prime o alimenti composti per animali

Parte A cpv. 2 tabella

² Ove si riscontri che la composizione di una materia prima o di un alimento composto per animali deroghi al valore di etichettatura dei componenti analitici stabilito negli allegati 1.1, 1.2, 8.2 e 8.3, si applicano le tolleranze seguenti:

Componente	Tenore dichiarato	Tolleranza ²⁶	
	[%]	al di sotto del valore dichiarato sull'etichetta	al di sopra del valore dichiarato sull'etichetta
...	...	...	...
Ceneri insolubili in acido cloridrico	<1	non sono fissati limiti	0,3
	1–5	...	30 %
	...	...	...
...	...	...	...

²⁶ Le tolleranze sono espresse in valore assoluto (valore che deve essere sottratto dal/aggiunto al tenore dichiarato) o relativo, seguito dal simbolo «‰» (percentuale che deve essere applicata al tenore dichiarato per calcolare la deviazione accettabile).

Allegato 8.1
(art. 7, 8 e 9)

Disposizioni generali in materia di etichettatura delle materie prime e degli alimenti composti per animali

Punto 5

5. Fermi restando i metodi analitici, nel caso di alimenti per animali da compagnia è possibile sostituire l'espressione «proteina grezza» con «proteina», l'espressione «grassi grezzi» con «tenore in materia grassa» e l'espressione «ceneri grezze» con «residuo incenerito» o «materia inorganica».

Allegato 8.2
(art. 7 e 9)

Indicazioni di etichettatura per materie prime e alimenti composti per animali da reddito

Capitolo I punto 7

7. Ferme restando le disposizioni di cui al punto 6, se un additivo per alimenti per animali organolettico o nutrizionale è etichettato su base volontaria, la quantità aggiunta è indicata conformemente al punto 1 o, nel caso degli additivi per alimenti per animali del gruppo funzionale vitamine, pro-vitamine e sostanze chimicamente ben definite con effetto simile, la quantità totale garantita per tutta la durata di conservazione è indicata conformemente al punto 2.

Allegato 8.3
(art. 7 cpv. 1 e 9 cpv. 1 lett. f)

Indicazioni di etichettatura per materie prime e alimenti composti per animali non destinati alla produzione alimentare

Capitolo I punto 8

8. Ferme restando le disposizioni di cui al punto 7, se un additivo per alimenti per animali organolettico o nutrizionale è etichettato su base volontaria, la quantità aggiunta è indicata conformemente al punto 1 o, nel caso degli additivi per alimenti per animali del gruppo funzionale vitamine, pro-vitamine e sostanze chimicamente ben definite con effetto simile, la quantità totale garantita per tutta la durata di conservazione è indicata conformemente al punto 2.

Allegato 10
(art. 19 cpv. 1–3)

Sostanze indesiderabili negli alimenti per animali

Parte 1 nota a piè di pagina

Parte 1

Tenori massimi di sostanze indesiderabili negli alimenti per animali

Le concentrazioni massime di sostanze indesiderabili negli alimenti per animali sono conformi alle prescrizioni dell'allegato I della direttiva 2002/32/CE²⁷.

²⁷ Direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 maggio 2002 relativa alle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali, GU L 140 del 30.5.2002, pag. 10; modificata da ultimo dal regolamento (UE) 2019/1869, GU L 289 del 8.11.2019, pag. 32.

Per mantenere il parallelismo d'impaginazione tra le edizioni italiana, francese e tedesca della RU, questa pagina rimane vuota.

Per mantenere il parallelismo d'impaginazione tra le edizioni italiana, francese e tedesca della RU, questa pagina rimane vuota.

Per mantenere il parallelismo d'impaginazione tra le edizioni italiana, francese e tedesca della RU, questa pagina rimane vuota.

Per mantenere il parallelismo d'impaginazione tra le edizioni italiana, francese e tedesca della RU, questa pagina rimane vuota.

