

# 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)<sup>1</sup>

del 26 ottobre 2011 (Stato 1° gennaio 2020)

*Il Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR)<sup>2</sup>,  
visti gli articoli 7 capoverso 2, 8, 9 capoverso 1, 11, 15 capoverso 2, 16,  
19 capoverso 3, 20, 21 capoverso 2, 25 capoversi 2 e 3, 27 capoverso 2,  
30 capoverso 6, 31 capoverso 1, 32 capoverso 6, 36 capoversi 1 e 2,  
42 capoversi 5 e 6, 43 capoverso 2, 58 capoversi 1 e 2 e 69 dell'ordinanza  
del 26 ottobre 2011<sup>3</sup> sugli alimenti per animali (OsAIA),<sup>4</sup>*

*ordina:*

## Sezione 1:

### Materie prime, alimenti composti e alimenti dietetici per animali

**Art. 1** Requisiti tecnici relativi agli alimenti per animali

Gli alimenti per animali devono essere conformi alle disposizioni tecniche relative alle impurità e ad altre proprietà chimiche riportate nell'allegato 1.1.

**Art. 1a<sup>5</sup>** Materie prime che non devono essere notificate

L'elenco delle materie prime che non devono essere notificate figura nell'allegato 1.4.

**Art. 2** Sostanze vietate o autorizzate con restrizioni nell'alimentazione animale

Sono vietati o autorizzati con restrizioni l'immissione sul mercato e l'uso come alimenti per animali delle sostanze riportate nell'allegato 4.1.

RU 2011 5699

<sup>1</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DEFR del 31 ott. 2012, in vigore dal 1° gen. 2013 (RU 2012 6401).

<sup>2</sup> La designazione dell'unità amministrativa è stata adattata in applicazione dell'art. 16 cpv. 3 dell'O del 17 nov. 2004 sulle pubblicazioni ufficiali (RU 2004 4937), con effetto dal 1° gen. 2013. Di detta mod. è tenuto conto in tutto il presente testo.

<sup>3</sup> RS 916.307

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DEFR del 15 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU 2013 1739).

<sup>5</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DEFR del 15 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU 2013 1739).

**Art. 3**           Maggiori controlli

<sup>1</sup> L'allegato 4.2 parte 1 contiene l'elenco degli alimenti per animali la cui importazione sottostà a maggiori controlli secondo l'articolo 58 OsAIA. Nello stesso sono indicati anche i controlli specifici con le relative frequenze per prodotto e Paese d'origine.

<sup>2</sup> Qualora provengano da Paesi esterni all'UE, gli alimenti per animali elencati nell'allegato 4.2 parte 1 possono essere importati in Svizzera soltanto su preavviso, attraverso gli aeroporti di Ginevra e Zurigo.

<sup>3</sup> All'atto della liberazione della merce controllata l'organismo di controllo compila un documento d'accompagnamento secondo l'allegato 4.2 parte 2, che deve accompagnare la merce fino al consumatore finale.

**Art. 4**           Tenore di additivi per alimenti per animali

<sup>1</sup> Fatte salve le condizioni d'uso stabilite nell'autorizzazione, le materie prime e gli alimenti complementari per animali non devono contenere additivi per alimenti per animali in quantità di oltre il centuplo della concentrazione massima consentita negli alimenti completi per animali o di oltre il quintuplo nel caso dei coccidiostatici e degli istomonostatici.

<sup>2</sup> Il centuplo della concentrazione massima di additivi per alimenti per animali consentito negli alimenti completi per animali può essere superato solo se la composizione dei prodotti in questione soddisfa il particolare fine nutrizionale secondo l'articolo 11 OsAIA. Le condizioni d'uso di tali alimenti per animali sono specificate nell'elenco degli scopi d'utilizzo per alimenti dietetici per animali secondo l'allegato 3.1<sup>6</sup>.

**Art. 5<sup>7</sup>**           Alimenti dietetici per animali

<sup>1</sup> L'elenco degli scopi d'utilizzo autorizzati degli alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali (alimenti dietetici per animali) e delle rispettive caratteristiche nutrizionali particolari è riportato nell'allegato 3.1.

<sup>2</sup> Le esigenze per gli alimenti per animali immessi sul mercato sotto forma di bolo sono stabilite nell'allegato 3.2.

<sup>6</sup> Nuova espr. giusta il n. I dell'O del DEFR del 21 mag. 2014, in vigore dal 1° lug. 2014 (RU 2014 1621). Di detta mod. è tenuto conto in tutto il presente testo.

<sup>7</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DEFR del 21 mag. 2014, in vigore dal 1° lug. 2014 (RU 2014 1621).

## **Sezione 2: Etichettatura e presentazione di materie prime, alimenti composti e alimenti dietetici per animali**

### **Art. 6**           Indicazioni

<sup>1</sup> L'etichettatura delle materie prime, degli alimenti composti o degli alimenti dietetici per animali e la presentazione dell'etichettatura possono richiamare l'attenzione, in particolare, sulla presenza o assenza di una sostanza nell'alimento per animali, su una specifica caratteristica nutrizionale o processo o su una funzione specifica a ciò correlata, purché siano adempiute le seguenti condizioni:

- a. l'indicazione è oggettiva, verificabile dall'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) e comprensibile per l'utilizzatore dell'alimento per animali;
- b. lo stabilimento responsabile dell'etichettatura fornisce, su richiesta dell'UFAG, una prova scientifica della veridicità dell'indicazione, mediante riferimento a documenti scientifici pubblicamente accessibili o a ricerche documentate effettuate dall'impresa. La prova scientifica deve essere disponibile al momento dell'immissione sul mercato dell'alimento per animali. Gli acquirenti possono esprimere all'UFAG i loro dubbi in merito alla veridicità di un'indicazione. Se l'UFAG giunge alla conclusione che la prova scientifica relativa a un'indicazione è ingannevole, esige che venga eliminata l'indicazione in questione.

<sup>2</sup> Sono consentite indicazioni riguardanti l'ottimizzazione dell'alimentazione e l'integrazione o il soddisfacimento delle esigenze fisiologiche, a condizione che non contengano una delle indicazioni secondo il capoverso 3 lettera a.

<sup>3</sup> L'etichettatura delle materie prime o degli alimenti composti per animali e la presentazione dell'etichettatura non devono comportare allegazioni secondo le quali la materia prima o l'alimento composto per animali:

- a. previene, tratta o cura una malattia, fatta eccezione per i coccidiostatici e gli istomonostatici; la presente lettera non si applica tuttavia alle indicazioni riguardanti la prevenzione degli squilibri nutrizionali, a condizione che a ciò non si associ alcun sintomo patologico;
- b. ha un particolare fine nutrizionale menzionato nell'elenco degli scopi d'utilizzo riportato nell'allegato 3.1, tranne nei casi in cui adempie le condizioni in esso stabilite.

### **Art. 7**           Requisiti minimi relativi all'etichettatura di alimenti per animali

<sup>1</sup> L'indicazione dell'elenco degli additivi per alimenti per animali deve essere conforme ai requisiti del capitolo I dell'allegato 8.2 o del capitolo I dell'allegato 8.3, tranne nei casi in cui le prescrizioni relative all'etichettatura per l'autorizzazione dell'additivo per alimenti per animali in questione prevedono altrimenti.

<sup>2</sup> Il tenore d'acqua deve essere indicato conformemente all'allegato 1.1 numero 6.

<sup>3</sup> Ulteriori disposizioni in materia di etichettatura sono riportate nell'allegato 8.1.

**Art. 8** Requisiti particolari relativi all'etichettatura di materie prime

<sup>1</sup> Oltre ai requisiti secondo l'articolo 15 OsAIA, l'etichettatura delle materie prime deve comprendere le indicazioni seguenti:

- a. l'indicazione obbligatoria corrispondente alla rispettiva categoria secondo l'elenco riportato nell'allegato 1.2; o
- b. le indicazioni previste dal catalogo secondo l'articolo 9 OsAIA per la materia prima in questione.

<sup>2</sup> L'etichettatura delle materie prime contenenti additivi per alimenti per animali deve comprendere le indicazioni supplementari seguenti:

- a. le specie animali o le categorie di animali cui è destinata la materia prima, se gli additivi per alimenti per animali in questione non sono autorizzati per tutte le specie animali o lo sono in concentrazioni massime per determinate specie;
- b. le istruzioni per l'uso corretto secondo l'allegato 8.1 numero 4, se per l'additivo per alimenti per animali in questione è stata stabilita una concentrazione massima;
- c. la durata minima di conservazione per gli additivi per alimenti per animali che non sono additivi tecnologici.

**Art. 9** Requisiti obbligatori particolari relativi all'etichettatura di alimenti composti per animali

<sup>1</sup> Oltre ai requisiti secondo l'articolo 15 OsAIA, l'etichettatura degli alimenti composti per animali deve comprendere le indicazioni seguenti:

- a. le specie animali o le categorie di animali cui è destinato l'alimento composto per animali;
- b.<sup>8</sup> le istruzioni per l'uso corretto con l'indicazione dello scopo dell'alimento per animali e le indicazioni redatte secondo l'allegato 8.1 numero 4 se l'alimento contiene additivi in quantità superiore ai tenori massimi fissati per gli alimenti completi per animali;
- c. qualora il produttore non sia lo stabilimento responsabile dell'etichettatura:
  1. il nome o la ditta e l'indirizzo del produttore, o
  2. il numero d'omologazione o di registrazione del produttore;
- d. la durata minima di conservazione, secondo le disposizioni seguenti:
  1. la dicitura «da consumarsi entro ...», seguita dall'indicazione della data (giorno, mese, anno), per gli alimenti per animali facilmente deperibili a causa del processo di deterioramento,
  2. la dicitura «da consumarsi preferibilmente entro ...», seguita dall'indicazione della data (mese e anno), per gli altri alimenti per animali, o

<sup>8</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DEFR del 31 ott. 2012, in vigore dal 1° gen. 2013 (RU 2012 6401).

3. la dicitura «... (giorni o mesi) dopo la data di fabbricazione», se nell'ambito dell'etichettatura è inserita la data di fabbricazione;
  - e. l'elenco delle materie prime che compongono l'alimento per animali, sotto il titolo «Composizione», indicando il nome di ogni materia prima, secondo l'articolo 8 capoverso 1 lettera a o b, in ordine decrescente di importanza ponderale, calcolata in base al tenore d'acqua dell'alimento composto; può essere indicata anche la percentuale in peso;
  - f. le indicazioni obbligatorie secondo il capitolo II dell'allegato 8.2 o il capitolo II dell'allegato 8.3.
- <sup>2</sup> L'elenco menzionato nel capoverso 1 lettera e deve adempiere i seguenti requisiti:
- a. la denominazione e la percentuale ponderale di una materia prima se la presenza della materia prima è evidenziata nell'etichettatura in parole, immagini o grafici;
  - b. se le percentuali ponderali delle materie prime contenute negli alimenti composti per animali da reddito non sono indicate sull'etichettatura, lo stabilimento responsabile dell'etichettatura, ferme restando le disposizioni sulla proprietà intellettuale, mette a disposizione dell'acquirente, su richiesta, informazioni sui dati quantitativi relativi alla composizione del prodotto, in un intervallo del  $\pm 15$  per cento del valore, secondo la formulazione dell'alimento per animali;
  - c. nel caso di alimenti composti per animali da compagnia, ad eccezione degli animali da pelliccia, l'indicazione della denominazione specifica della materia prima può essere sostituita da quella della categoria secondo l'allegato 1.3 cui appartiene la materia prima.

<sup>3</sup> Per gli alimenti composti per animali secondo il capoverso 2 lettera c, l'allegato 1.3 contiene un elenco delle categorie di materie prime che possono essere indicate al posto delle singole materie prime nell'etichettatura degli alimenti per animali da compagnia, ad eccezione degli animali da pelliccia.

**Art. 10**           Requisiti supplementari relativi all'etichettatura di alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali

Oltre ai requisiti secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettera a OsAIA e gli articoli 8 e 9 della presente ordinanza, l'etichettatura degli alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali deve contenere le seguenti indicazioni:

- a. la qualifica «dietetici», riservata esclusivamente ad alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali, congiuntamente alla denominazione dell'alimento per animali secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettera a OsAIA;
- b. le indicazioni prescritte per il rispettivo scopo d'utilizzo nelle colonne da 1 a 6 dell'elenco degli scopi d'utilizzo previsti secondo l'allegato 3.1;
- c. l'indicazione di consultare un esperto in nutrizione o un veterinario prima dell'uso dell'alimento per animali o prima di prolungare la durata d'utilizzo.

**Art. 11** Requisiti supplementari relativi all'etichettatura di alimenti per animali da compagnia

Oltre ai requisiti secondo l'articolo 15 OsAIA e l'articolo 9 della presente ordinanza, sull'etichetta degli alimenti per animali da compagnia deve comparire un numero di telefono gratuito o un altro mezzo di comunicazione idoneo a consentire all'acquirente di richiedere informazioni supplementari riguardo:

- a. agli additivi per alimenti per animali contenuti nell'alimento per animali da compagnia; e
- b. alle materie prime in essi incorporate, se la categoria è indicata secondo l'articolo 9 capoverso 2 lettera c.

**Art. 12** Requisiti supplementari relativi all'etichettatura di alimenti non conformi per animali

Oltre ai requisiti secondo l'articolo 15 OsAIA e gli articoli 8 e 9 della presente ordinanza, un alimento per animali che non soddisfa i requisiti legali, come ad esempio un alimento contaminato per animali, deve riportare nell'etichettatura le indicazioni particolari secondo l'allegato 8.4.

**Art. 13** Deroghe relative all'etichettatura

<sup>1</sup> Per quanto riguarda gli alimenti per animali confezionati, le indicazioni secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettere c, d ed e OsAIA e l'articolo 8 capoverso 2 lettera c o l'articolo 9 capoverso 1 lettere c, d ed e della presente ordinanza possono essere fornite su una parte dell'imballaggio diversa da quella riservata all'etichetta secondo l'articolo 14 capoverso 1 OsAIA. In tal caso occorre specificare dove compaiono tali indicazioni.

<sup>2</sup> Le indicazioni obbligatorie secondo l'articolo 9 capoverso 1 lettera f non sono necessarie per miscele di grani interi, semi e frutti.

<sup>3</sup> Nel caso degli alimenti composti per animali costituiti da non più di tre materie prime non sono obbligatorie le indicazioni di cui all'articolo 9 capoverso 1 lettere a e b, se dalla descrizione risulta chiaramente quali materie prime sono state utilizzate.

<sup>4</sup> Per quantitativi di materie prime o di alimenti composti per animali che non superano i 20 chilogrammi, destinati all'utilizzatore finale e venduti sfusi, le indicazioni secondo l'articolo 15 OsAIA e gli articoli 8 e 9 della presente ordinanza possono essere fornite all'acquirente mediante adeguata affissione nel punto vendita. In tal caso le indicazioni secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettera a OsAIA e l'articolo 8 capoverso 1 o l'articolo 9 capoverso 1 lettere a e b della presente ordinanza sono trasmesse all'acquirente quantomeno sulla fattura o congiuntamente alla stessa.

<sup>5</sup> Nel caso degli alimenti per animali da compagnia venduti in imballaggi contenenti più confezioni, le indicazioni secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettere b, c, f e g OsAIA e l'articolo 9 capoverso 1 lettere b, c, e, nonché f della presente ordinanza possono comparire solo sull'imballaggio esterno invece che su ciascuna confezione, a condizione che il peso totale combinato dell'imballaggio non superi i 10 kg.

<sup>6</sup> Le materie prime fornite da stabilimenti della produzione primaria a imprese del settore dell'alimentazione animale non sottostanno alle prescrizioni relative all'etichettatura secondo l'articolo 15 OsAIA e l'articolo 8 della presente ordinanza.

<sup>7</sup> L'UFAG può applicare deroghe per gli alimenti per animali allevati a scopi scientifici o sperimentali, a condizione che l'etichetta indichi tale scopo.

<sup>8</sup> Le indicazioni secondo l'articolo 15 capoverso 1 lettere c, d, e, nonché g OsAIA e l'articolo 9 capoverso 1 lettere b e c della presente ordinanza non sono necessarie, se l'acquirente attesta per scritto, prima di ogni transazione commerciale, di rinunciarvi. Una transazione commerciale può comprendere diversi invii.

<sup>9</sup> Le indicazioni di etichettatura possono essere scritte in altre lingue, oltre che in quelle ufficiali.

#### **Art. 14** Etichettatura facoltativa

<sup>1</sup> Oltre ai requisiti obbligatori relativi all'etichettatura, nell'etichettatura delle materie prime e degli alimenti composti per animali possono essere fornite le indicazioni facoltative seguenti, a condizione che siano rispettati i principi generali di cui alla presente sezione:

- a. il valore nutrizionale degli alimenti composti per animali da reddito;
- b. il valore nutrizionale degli alimenti composti per animali da compagnia.

<sup>2</sup> Il valore nutrizionale degli alimenti composti per animali da reddito è calcolato applicando i metodi secondo l'allegato 8.6.

<sup>3</sup> Il valore nutrizionale degli alimenti composti per animali da compagnia può essere calcolato applicando i metodi secondo l'allegato 8.6 o altri metodi ufficialmente validi, utilizzati nell'UE. Il metodo applicato deve essere riportato nell'etichettatura.

### **Sezione 3: Additivi per alimenti per animali e premiscele**

#### **Art. 15** Condizioni d'utilizzo di additivi per alimenti per animali e premiscele

Gli additivi per alimenti per animali e le premiscele devono soddisfare le condizioni secondo l'allegato 6.2 e le condizioni d'utilizzo stabilite nell'autorizzazione per additivi per alimenti per animali, tranne nei casi in cui l'autorizzazione prevede altrimenti.

#### **Art. 16** Richieste e domande

<sup>1</sup> Le richieste di omologazione di additivi per alimenti per animali e le domande di autorizzazione devono essere preparate secondo le indicazioni dell'allegato 5.

<sup>2</sup> Le domande per esperimenti con additivi per alimenti per animali secondo l'articolo 21 OsAIA devono soddisfare i requisiti secondo l'allegato 5 capoverso 2.

**Art. 17** Elenco degli additivi autorizzati per alimenti per animali

<sup>1</sup> L'elenco degli additivi autorizzati per alimenti per animali secondo l'articolo 20 capoverso 1 OsAIA è riportato nell'allegato 2.

<sup>2</sup> La nomenclatura dei gruppi funzionali di additivi per alimenti per animali è riportata nell'allegato 6.1.

**Art. 18** Requisiti particolari relativi all'etichettatura di additivi per alimenti per animali e premiscele

Oltre alle informazioni secondo l'articolo 32 capoverso 1 OsAIA, l'imballaggio o il contenitore di un additivo per alimenti per animali appartenente a uno dei gruppi funzionali secondo l'allegato 8.5 o di una premiscela contenente una simile sostanza deve recare, in maniera visibile, chiaramente leggibile e indelebile, le informazioni secondo l'allegato 8.5.

**Sezione 4: Sostanze indesiderabili negli alimenti per animali****Art. 19**

<sup>1</sup> Le concentrazioni massime di sostanze indesiderabili negli alimenti per animali sono riportate nell'allegato 10 parte 1.

<sup>2</sup> Le soglie d'intervento per le sostanze indesiderabili e le misure specifiche da prendere in caso di loro superamento negli alimenti per animali sono riportate nell'allegato 10 parte 2.

<sup>3</sup> Le concentrazioni massime di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti per animali sono riportate nell'allegato 10 parte 3.

**Sezione 5: Prescrizioni relative all'igiene degli alimenti per animali****Art. 20**

<sup>1</sup> Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono adempiere le disposizioni dell'allegato 11 riguardanti le operazioni di cui sopra.

<sup>2</sup> Le imprese del settore dell'alimentazione animale della produzione primaria che necessitano di un'omologazione secondo l'articolo 48 OsAIA, devono adempiere le disposizioni dell'allegato 11 riguardanti le operazioni di cui sopra.

<sup>3</sup> Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono, se previsti:

- a. soddisfare criteri microbiologici specifici; e
- b. prendere le misure o attuare i processi necessari a raggiungere obiettivi specifici.

<sup>4</sup> L'UFAG, d'intesa con il settore degli alimenti per animali, può stabilire i criteri e gli obiettivi specifici secondo il capoverso 3 lettere a e b.

## Sezione 6: Tolleranze, campionature, metodi d'analisi e trasporti

### Art. 21

<sup>1</sup> Le tolleranze consentite per gli scarti tra le indicazioni relative alla composizione di una materia prima o di un alimento composto per animali nell'etichettatura e i valori riscontrati nell'ambito di controlli ufficiali sono riportate nell'allegato 7.

<sup>2</sup> La procedura di campionatura e i metodi d'analisi applicati durante i controlli ufficiali di alimenti per animali sono retti dalle prescrizioni riportate nell'allegato 9.

<sup>3</sup> Gli alimenti sfusi per animali da reddito non possono essere trasportati in veicoli e contenitori utilizzati per il trasporto di sottoprodotti di origine animale secondo l'articolo 3 lettera b dell'ordinanza del 25 maggio 2011<sup>9</sup> concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale (OESA).

## Sezione 7: Disposizioni finali

### Art. 22           Diritto previgente: abrogazione

L'ordinanza del 10 giugno 1999<sup>10</sup> sul libro dei prodotti destinati all'alimentazione animale è abrogata.

### Art. 23<sup>11</sup>

### Art. 23a<sup>12</sup>

### Art. 23b<sup>13</sup>

### Art. 23c<sup>14</sup>

<sup>9</sup> RS **916.441.22**

<sup>10</sup> [RU **1999** 2084, **2002** 4313, **2003** 5467, **2005** 981 6655, **2006** 5213 5217 all. n. 7, **2007** 4477 V n. 21, **2008** 3663, **2009** 2853, **2010** 381 2511]

<sup>11</sup> Abrogato dal n. I dell'O del DEFR del 16 set. 2016, con effetto dal 1° nov. 2016 (RU **2016** 3351).

<sup>12</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DEFR del 31 ott. 2012 (RU **2012** 6401). Abrogato dal n. I dell'O del DEFR del 16 set. 2016, con effetto dal 1° nov. 2016 (RU **2016** 3351).

<sup>13</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DEFR del 21 mag. 2014 (RU **2014** 1621). Abrogato dal n. I dell'O del DEFR del 16 set. 2016, con effetto dal 1° nov. 2016 (RU **2016** 3351).

<sup>14</sup> Introdotto dal n. I dell'O del DEFR del 20 mag. 2015 (RU **2015** 1793). Abrogato dal n. I dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, con effetto dal 1° gen. 2019 (RU **2018** 4453).

**Art. 23d<sup>15</sup>****Art. 23e<sup>16</sup>** Disposizione transitoria della modifica del 18 ottobre 2017

<sup>1</sup> Gli additivi per alimenti per animali stralciati dall'elenco degli additivi autorizzati per alimenti per animali di cui all'allegato 2 con la modifica del 18 ottobre 2017 possono continuare a essere immessi sul mercato nei termini seguenti:

- a. additivi puri: per 12 mesi;
- b. additivi in premiscele: per 18 mesi;
- c. additivi in alimenti composti per animali: per 24 mesi.

<sup>2</sup> In relazione alla revoca dell'autorizzazione dell'additivo E 324, i prodotti seguenti possono continuare a essere immessi sul mercato nei termini seguenti:

- a. fino al 31 marzo 2018: l'additivo etossichina destinato a essere incorporato nei seguenti preparati di additivi, autorizzati secondo il diritto anteriore, purché sull'etichetta dell'additivo etossichina sia menzionata la prevista incorporazione in tali preparati di additivi:
  1. preparati di vitamina A,
  2. preparati di vitamina D,
  3. preparati di vitamina E,
  4. preparati di vitamina K,
  5. preparati di luteina,
  6. preparati di zeaxantina,
  7. preparati di estere etilico dell'acido beta-apo-8'-carotenoico,
  8. preparati di citranaxantina,
  9. preparati di capsantina,
  10. preparati di astaxantina,
  11. preparati di astaxantina dimetildisuccinato,
  12. preparati di cantaxantina,
  13. preparati di beta-carotene;
- b. fino al 30 giugno 2018: i preparati di additivi di cui alla lettera a che contengono l'additivo etossichina, e le premiscele che contengono tali preparati di additivi;
- c. fino al 30 settembre 2018: le materie prime per alimenti per animali e gli alimenti composti per animali che contengono i prodotti di cui alla lettera b.

<sup>3</sup> I prodotti di cui al capoverso 2 lettere a, b e c possono essere utilizzati secondo il diritto anteriore fino a 3 mesi dopo le date di cui alle rispettive lettere.

<sup>15</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DEFR del 16 set. 2016 (RU 2016 3351). Abrogata dal n. I dell'O del DEFR del 23 ott. 2019, con effetto dal 1° gen. 2020 (RU 2019 3623).

<sup>16</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DEFR del 18 ott. 2017, in vigore dal 1° gen. 2018 (RU 2017 6421).

**Art. 23<sup>f17</sup>** Disposizioni transitorie della modifica del 31 ottobre 2018

<sup>1</sup> Gli additivi per alimenti per animali e le premiscele che ne contengono stralciati mediante la modifica del 31 ottobre 2018 dall'elenco degli additivi autorizzati per alimenti per animali di cui all'allegato 2 possono continuare a essere immessi sul mercato per sei mesi dall'entrata in vigore della modifica del 31 ottobre 2018.

<sup>2</sup> 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 del 31 ottobre 2018.

<sup>3</sup> 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 del 31 ottobre 2018.

**Art. 23<sup>g18</sup>** Disposizione transitoria della modifica del 23 ottobre 2019

<sup>1</sup> Gli additivi per alimenti per animali e le premiscele che ne contengono stralciati mediante la modifica del 23 ottobre 2019 dall'elenco degli additivi autorizzati per alimenti per animali di cui all'allegato 2 possono continuare a essere immessi sul mercato per sei mesi dall'entrata in vigore della modifica del 23 ottobre 2019.

<sup>2</sup> 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 del 23 ottobre 2019.

<sup>3</sup> 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 del 23 ottobre 2019.

**Art. 24** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2012.

<sup>17</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU **2018** 4453).

<sup>18</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DEFR del 23 ott. 2019, in vigore dal 1° gen. 2020 (RU **2019** 3623).

*Allegato 1.1*  
(art. 1 e 7)

## **Disposizioni tecniche relative a impurità, alimenti d'allattamento per animali, materie prime utilizzate come denaturanti o leganti, tenori di ceneri e d'acqua**

1. Conformemente ai criteri della buona pratica secondo l'articolo 41 OsAIA, le materie prime devono essere esenti da impurità chimiche derivanti dal processo di fabbricazione e da coadiuvanti tecnologici, a meno che nel catalogo secondo l'articolo 9 OsAIA sia fissato un tenore massimo specifico.
2. Qualora non siano stati fissati altri valori nel catalogo secondo l'articolo 9 OsAIA, la purezza botanica delle materie prime deve ammontare almeno al 95 per cento. Si considerano impurità botaniche le impurità di materiali vegetali non nocive per gli animali, ad esempio, paglia e semi di altre specie coltivate o di erbe infestanti. La percentuale di impurità botaniche, quali residui di altri semi o frutti oleosi derivanti da un processo di fabbricazione anteriore, può ammontare al massimo allo 0,5 per cento per ciascun tipo di seme o frutto.
3. Il tenore di ferro degli alimenti d'allattamento per animali per vitelli di peso vivo di al massimo 70 kg deve essere almeno di 30 mg per kg di alimento completo per animali avente un tenore d'acqua del 12 per cento.
4. Laddove le materie prime siano utilizzate come leganti o denaturanti per altre materie prime, i prodotti possono essere ancora considerati materie prime. Vanno indicati il nome, la natura e la quantità della materia prima utilizzata come legante o denaturante. Se come legante di una materia prima è usata un'altra materia prima, la percentuale di quest'ultima può ammontare al massimo al 3 per cento del peso totale.
5. Il tenore di ceneri insolubili nell'acido cloridrico può ammontare al 2,2 per cento al massimo della sostanza secca. Tuttavia, tale tenore può essere superato per:
  - le materie prime,
  - gli alimenti composti per animali contenenti leganti minerali autorizzati,
  - gli alimenti minerali per animali,
  - gli alimenti composti per animali contenenti oltre il 50 per cento di sottoprodotti del riso o della barbabietola da zucchero,
  - gli alimenti composti per animali destinati ai pesci di allevamento contenenti oltre il 15 per cento di farina di pesce,purché tale tenore sia dichiarato sull'etichetta.
6. Se nell'allegato 1.2 o nel catalogo delle materie prime non sono state fissate altre percentuali, il tenore d'acqua dell'alimento per animali deve essere dichiarato nei casi in cui superi:

- 
- il 5 per cento negli alimenti minerali per animali non contenenti sostanze organiche,
  - il 7 per cento negli alimenti d'allattamento per animali e negli altri alimenti composti per animali contenenti una percentuale di prodotti lattieri superiore al 40 per cento,
  - il 10 per cento negli alimenti minerali per animali contenenti sostanze organiche,
  - il 14 per cento negli altri alimenti per animali.

*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 %<br>Fibra grezza   |
| 2. Cereali in grani  |  |
| 3. Prodotti e sottoprodotti di cereali in grani  | Amido, se > 20 %<br>Proteina grezza, se > 10 %<br>Oli e grassi grezzi, se > 5 %<br>Fibra grezza                                |
| 4. Semi, frutti oleosi   |  |
| 5. Prodotti e sottoprodotti di semi, frutti oleosi   | Proteina grezza, se > 10 %<br>Oli e grassi grezzi, se > 5 %<br>Fibra grezza  |
| 6. Leguminose a granelli   |  |
| 7. Prodotti e sottoprodotti di leguminose a granelli   | Proteina grezza, se > 10 %<br>Fibra grezza   |
| 8. Tuberi, radici  |  |
| 9. Prodotti e sottoprodotti di tuberi e radici   | Amido<br>Fibra grezza<br>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 %<br>Zuccheri totali espressi in saccarosio<br>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 %<br>Zuccheri totali espressi in saccarosio  |
| 12. Altri semi e frutti, loro prodotti e sottoprodotti, salvo quelli menzionati ai punti 2-7 | Proteina grezza<br>Fibra grezza<br>Oli e grassi grezzi, se > 10 %  |
| 13. Altri vegetali, loro prodotti e sottoprodotti, salvo quelli menzionati ai punti 8-11     | Proteina grezza, se > 10 %<br>Fibra grezza   |
| 14. Prodotti e sottoprodotti lattiero-caseari  | Proteina grezza<br>Acqua, se > 5 %<br>Lattosio, se > 10 %  |
| 15. Prodotti e sottoprodotti di animali terrestri  | Proteina grezza, se > 10 %<br>Oli e grassi grezzi, se > 5 %<br>Acqua, se > 8 %   |

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

*Allegato 1.3*  
(art. 9)

## **Categorie di materie prime utilizzabili nell'etichettatura degli alimenti composti per animali da compagnia**

Categorie di materie prime la cui indicazione nell'etichetta di alimenti composti per animali da compagnia sostituisce quella del nome specifico di una o più materie prime.

| Categoria                                   | Definizione   |
|---|---|
| 1. Carni e sottoprodotti di origine animale | Tutte le parti carnose di animali terrestri a sangue caldo macellati, fresche o conservate mediante un opportuno trattamento e tutti i prodotti e i sottoprodotti provenienti dalla trasformazione del corpo o di parti del corpo di animali terrestri a sangue caldo |
| 2. Latte e derivati del latte               | Tutti i prodotti lattiero-caseari, freschi o conservati mediante un opportuno trattamento, nonché i sottoprodotti della loro lavorazione  |
| 3. Uova e prodotti a base di uova           | Tutti i prodotti a base di uova, freschi o conservati mediante un opportuno trattamento, nonché i sottoprodotti della loro lavorazione  |
| 4. Oli e grassi                             | Tutti gli oli e i grassi animali o vegetali   |
| 5. Lieviti                                  | Tutti i lieviti le cui cellule siano state uccise ed essiccate  |
| 6. Pesci e sottoprodotti dei pesci          | I pesci o le parti di pesci, freschi o conservati mediante un opportuno trattamento, nonché i sottoprodotti della loro lavorazione  |
| 7. Cereali                                  | Tutte le specie di cereali indipendentemente dalla loro presentazione e i prodotti ottenuti dalla trasformazione del corpo farinoso dei cereali   |
| 8. Ortaggi                                  | Tutte le specie di ortaggi e legumi, freschi o conservati mediante un opportuno trattamento   |
| 9. Sottoprodotti di origine vegetale        | I sottoprodotti provenienti dal trattamento dei prodotti vegetali, in particolare dei cereali, degli ortaggi, dei legumi e dei semi oleosi  |
| 10. Estratti di proteine vegetali           | Tutti i prodotti di origine vegetale le cui proteine sono state concentrate mediante un trattamento appropriato, che contengono almeno il 50 % di proteine grezze rispetto alla sostanza secca, eventualmente ristrutturata (testurizzate)                            |
| 11. Sostanze minerali                       | Tutte le sostanze inorganiche adatte all'alimentazione animale  |
| 12. Zuccheri                                | Tutti i tipi di zucchero  |
| 13. Frutta                                  | Tutte le varietà di frutta, fresche o conservate mediante un opportuno trattamento  |
| 14. Noci                                    | Tutte le polpe dei frutti in guscio   |

---

| Categoria                  | Definizione   |
|----------------------------|---|
| 15. Semi                   | Tutti i semi interi o grossolanamente macinati  |
| 16. Alghe                  | Tutte le specie di alghe, fresche o conservate mediante un opportuno trattamento  |
| 17. Molluschi e crostacei  | Tutti i crostacei e i molluschi anche con conchiglia, freschi o conservati mediante un opportuno trattamento, nonché i sottoprodotti della loro lavorazione |
| 18. Insetti                | Tutte le specie di insetti in tutte le fasi del loro sviluppo   |
| 19. Prodotti del panificio | Tutti i prodotti del panificio, in particolare pane, torte, biscotti, nonché la pasta   |
| 20. Erbe aromatiche        | Tutti i tipi di erbe aromatiche, fresche o conservate mediante un opportuno trattamento   |

---

*Allegato 1.4*<sup>19</sup>  
(art. 1a)

## **Elenco delle materie prime per alimenti per animali che non devono essere notificate (catalogo delle materie prime)**

L'elenco delle materie prime per alimenti per animali che non devono essere notificate corrisponde all'allegato del regolamento (UE) n. 68/2013<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Introdotta dal n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 15 mag. 2013 (RU **2013** 1739). Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU **2018** 4453).

<sup>20</sup> Regolamento (UE) n. 68/2013 della Commissione del 16 gennaio 2013 concernente il catalogo delle materie prime per mangimi, GU L 29 del 30.1.2013, pag. 3; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2017/1017, GU L 159 del 21.6.2017, pag. 48.

Allegato 22<sup>1</sup>  
(art. 17 cpv. 1)

## Elenco degli additivi autorizzati per alimenti 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 minimo              | Tenore massimo | Altre disposizioni  |
|----------------------|-----------|-------------------|---|--|---------------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|---|
|                      |           |                   |   |  |                                       |             | 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)<br>Caratterizzazione | Cani                                  | –           | –                          | –              | Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione.<br>Questo additivo deve essere usato soltanto nei prodotti derivati dall'avena e nel latte pastorizzato.<br>3. Livelli raccomandati di uso dell'additivo:<br>– $6 \times 10^8$ CFU/kg di prodotti derivati dall'avena (tasso di umidità del 90 %);<br>– $2,7 \times 10^{10}$ CFU/kg di latte pastorizzato. |

<sup>21</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 18 ott. 2017 (RU 2017 6421). Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018 (RU 2018 4453) e dal n. II dell'O del DEFR del 23 ott. 2019, in vigore dal 1° gen. 2020 (RU 2019 3623).

| 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   |
|                      |           |                   |                     | della sostanza attiva:<br>Cellule vitali di <i>Lactobacillus fermentum</i> (NCIMB 41636), <i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) e <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640). |                                       |             |                            |                | 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, 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 premiscele vanno impiegati indossando gli opportuni dispositivi di protezione individuale, compresi quelli per la protezione della pelle. |
| E 200                | 1         | a                 | Acido sorbico       | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>   | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti   |
| E 202                | 1         | a                 | Sorbato di potassio | C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> K   | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti   |
| E 236                | 1         | a                 | Acido formico       | CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>   | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti   |
| E 237                | 1         | a                 | Formiato di sodio   | CHO <sub>2</sub> Na  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti   |

| 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  |
| 1a237a               | 1         | a                 | Potassio diformiato | <p>Potassio diformiato:<br/> <math>50 \pm 5 \%</math><br/>           Acqua: <math>50 \pm 5 \%</math><br/>           N. CAS 20642-05-1<br/> <math>C_2H_3O_4K</math></p> <p>Prodotto mediante sintesi chimica</p> | Tutte le specie animali               | –           | –                          | –              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 pesce crudo.</li> <li>– 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.</li> <li>– Indicare nelle istruzioni per l'uso: «La somministrazione simultanea di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicata».</li> <li>– «Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione».</li> </ul> |

| 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  |
| E 238                | 1         | a                 | Formiato di calcio    | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Ca  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 250                | 1         | a                 | Nitrito di sodio      | NaNO <sub>2</sub>                                | Cani e gatti                          | –           | –                          | 100            | Solamente alimenti con tenore d'acqua superiore al 20 % |
| E 260                | 1         | a                 | Acido acetico         | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>     | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 262                | 1         | a                 | Diacetato di sodio    | C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> O <sub>4</sub> Na  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 263                | 1         | a                 | Acetato di calcio     | C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> Ca  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 270                | 1         | a                 | Acido lattico         | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>     | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 280                | 1         | a                 | Acido propionico      | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>     | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 281                | 1         | a                 | Propionato di sodio   | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> Na  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 282                | 1         | a                 | Propionato di calcio  | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> Ca | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 284                | 1         | a                 | Propionato di ammonio | C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> O <sub>2</sub> N   | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |
| E 295                | 1         | a                 | Formiato di ammonio   | CH <sub>5</sub> O <sub>2</sub> N                 | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti                                      |

| 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   |
| E 296                | 1         | a                 | Acido DL-malico   | C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>     | Tutte  | –           | –                          | –                              | Tutti gli alimenti   |
| 1a297                | 1         | a                 | Acido fumarico<br>99,5 % per le forme solide<br>N. CAS 110-17-8 | C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>     | Pollame e suini<br>Animali giovani nutriti con alimenti d'allattamento<br>Altre specie animali | –<br>–<br>– | –<br>–<br>–                | 20 000<br>10 000 <sup>22</sup> | Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione. |
| E 327                | 1         | a                 | Lattato di calcio   | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca | Tutte  | –           | –                          | –                              | Tutti gli alimenti   |
| E 330                | 1         | a                 | Acido citrico   | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>     | Tutte  | –           | –                          | –                              | Tutti gli alimenti   |

<sup>22</sup> 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              | Tenore massimo | Altre disposizioni   |
|----------------------|-----------|-------------------|---------------------|--|---------------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|--|
|                      |           |                   |                     |  |                                       |             | mg/kg di alimento completo |                |  |
| 1                    | 2         | 3                 | 4                   | 5  | 6                                     | 7           | 8                          | 9              | 10   |
| 1a338                | 1         | a                 | Acido ortofosforico | Preparato di acido ortofosforico (67 %-85,7 %) p/p (soluzione acquosa)<br>Sostanza attiva: acido ortofosforico H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub><br>N. CAS 7664-38-2<br>Acidi volatili:<br>≤ 10 mg/kg (espressi come acido acetico)<br>Cloruri: ≤ 200 mg/kg (espressi come cloro)<br>Solfati: ≤ 1500 mg/kg (espressi come CaSO <sub>4</sub> ) | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e abbigliamento protettivo durante la manipolazione.<br>Il tenore di fosforo deve comparire sull'etichetta della premiscela. |

| 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  |
| Ij514ii              | 1         | a                 | Bisolfato di sodio | Bisolfato di sodio:<br>≥ 95,2 %<br>N. CAS 7681-38-1<br>NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 %<br>SO <sub>4</sub> 80,01 %<br>Prodotto mediante sintesi chimica | Tutte le specie animali diverse da gatti e visoni<br>Gatti<br>Visoni | –           |                            | 4000<br><br>20 000<br>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.<br><br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.<br><br>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 minimo              | Tenore massimo | Altre disposizioni |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|---------------------------------------|-------------|----------------------------|----------------|--------------------|
|                      |           |                   |                    |   |                                       |             | mg/kg di alimento completo |                |                    |
| 1                    | 2         | 3                 | 4                  | 5   | 6                                     | 7           | 8                          | 9              | 10                 |
| E 300                | 1         | b                 | Acido L-ascorbico  | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>    | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti |
| Ib301                | 1         | b                 | Ascorbato di sodio | C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>6</sub> Na | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti |

| 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  |
| 1b302                | 1         | b                 | Ascorbato di calcio  | $C_{12}H_{14}O_{12}Ca - 2H_2O$  | Tutte                                 | –           | –                          | –              | Tutti gli alimenti  |
| 1b304                | 1         | b                 | Palmitato di ascorbile (Vit. C)  | $C_{22}H_{38}O_7$   | Tutte                                 |             |                            |                | Tutti gli alimenti  |
| 1b306<br>(i) / (ii)  | 1         | b                 | Estratti di origine naturale<br>(i) ricchi in tocoferolo<br>(ii) ricchi in (delta-) tocoferolo | Alfa-, beta-, gamma- e delta-tocoferolo.<br>Formula chimica:<br>$C_{29}H_{50}O_2$<br>N. CAS: 59-02-9<br>$C_{28}H_{48}O_2$<br>N. CAS: 490-23-3<br>$C_{28}H_{48}O_2$<br>N. CAS: 54-28-4<br>$C_{27}H_{46}O_2$<br>N. CAS: 119-13-1<br>(i) Estratti di tocoferolo di origine naturale, in forma liquida oleosa, ottenuti per estrazione da oli vegetali.<br>(i) Criteri di purezza: tocoferoli totali min. 30 %.<br>(ii) Estratti ricchi in delta-tocoferolo di origine naturale, in | Tutte                                 |             |                            |                | Gli estratti di tocoferolo da oli vegetali possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato.<br>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 minimo              | Tenore massimo    | Altre disposizioni  |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|---------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------|---|
|                      |           |                   |                    |   |                                       |             | mg/kg di alimento completo |                   |   |
| 1                    | 2         | 3                 | 4                  | 5   | 6                                     | 7           | 8                          | 9                 | 10  |
|                      |           |                   |                    | forma liquida oleosa, ottenuti per estrazione da oli vegetali.<br><br>(ii) Criteri di purezza: tocoferoli totali min. 80 % con delta-tocoferoles min. 70 %.   |                                       |             |                            |                   |   |
| 1b307                | 1         | b                 | Alfa-tocoferoles   | Alfa-tocoferoles<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>dl- $\alpha$ -tocoferoles.<br>$C_{29}H_{50}O_2$<br>N. CAS: 10191-41-0<br>Alfa-tocoferoles, in forma liquida oleosa, prodotto mediante sintesi chimica: Criteri di purezza: min. 96 % | Tutte                                 | -           | -                          | -                 | L'alfa-tocoferoles può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato.<br><br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo indicare le condizioni di conservazione e di stabilità e, per le premiscele, le condizioni di conservazione. |
| E 310                | 1         | b                 | Gallato di propile | $C_{10}H_{12}O_5$   | Tutte                                 | -           | -                          | 100 <sup>23</sup> | Tutti gli alimenti  |

<sup>23</sup> Al massimo 100 mg/kg da soli o in combinazione con E 310, E 311 e E 312.

| 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   |
| E 320                | 1         | b                 | Butilidrossianisolo (BHA) | C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub> | Tutte                                 | –           | –                          | 150 <sup>24</sup> | Tutti gli alimenti   |
| E 321                | 1         | b                 | Butilidrossitoluene (BHT) | C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O              | Tutte                                 | –           | –                          | 150 <sup>25</sup> | Tutti gli alimenti   |
| E 324                | 1         | b                 | Etossichina               | C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> ON             | Tutte                                 | -           | -                          | 150 <sup>26</sup> | 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. |

<sup>24</sup> Al massimo 150 mg/kg da soli o in combinazione con E 320, E 321 e E 324.

<sup>25</sup> Al massimo 150 mg/kg da soli o in combinazione con E 320, E 321 e E 324.

<sup>26</sup> 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'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                 |
| 1c322                | 1         | c; d; e; f        | Lecitine             | Preparazione di lecitine aventi un minimo di:<br>– fosfolipidi $\geq 18\%$ ;<br>– lisofosfolipidi $\geq 11\%$ .<br>– Umidità $\leq 1\%$<br><br>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 $\geq 48\%$<br>Umidità $\leq 1\%$<br><br>Forma liquida<br>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 $\geq 44\%$<br>Umidità $\leq 1\%$<br><br>Forma liquida<br>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                     |         | Altre disposizioni |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------------|--|---|-------------|----------------------------|---------|--------------------|
|                      |           |                   |                    |  |   |             | minimo                     | massimo |                    |
| 1                    | 2         | 3                 | 4                  | 5  | 6   | 7           | mg/kg di alimento completo |         | 10                 |
| 1c322(iii)           | 1         | c; d; e; f        | Lecitine disoleate | Preparazione di lecitine disoleate aventi un minimo di: fosfolipidi $\geq 75\%$<br>Umidità $\leq 2\%$<br><br>Forma solida<br>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              | Tenore massimo     | Altre disposizioni                     |
|----------------------|-----------|-------------------|---|------------------------------------|--|-------------|----------------------------|--------------------|--|
|                      |           |                   |   |                                    |  |             | mg/kg di alimento completo |                    |  |
| 1                    | 2         | 3                 | 4   | 5                                  | 6  | 7           | 8                          | 9                  | 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 433                | 1         | c; d; e; f        | Monooleato di poliossietilene(20)-sorbitano | –                                  | Tutte  | –           | –                          | 5000 <sup>27</sup> | Soltanto negli alimenti d'allattamento |
| E 460                | 1         | c; d; e; f        | Cellulosa microcristallina                  | –                                  | 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                     |

<sup>27</sup> Separatamente o in miscela con altri polisorbati (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

| N. d'identificazione | Categorìa | 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 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 carbossimetilico della cellulosa) | –                                  | Tutte                                 | –           | –                          | –       | Tutti gli alimenti                                      |
| E 484                | 1         | c; d; e; f        | Ricinoleato di glicerina polietilenglicole                                       | –                                  | Tutte                                 | –           | –                          | –       | Tutti gli alimenti                                      |
| E 487                | 1         | c; d; e; f        | Esteri polietilenglicoli di acidi grassi dell'olio di soia                       | –                                  | Vitelli                               | –           | –                          | 6000    | Soltanto negli alimenti d'allattamento                  |
| E 493                | 1         | c; d; e; f        | Monolaurato di sorbitano   | –                                  | Tutte                                 | –           | –                          | –       | Tutti gli alimenti                                      |
| E 499                | 1         | c; d; e; f        | Gomma di cassia  | –                                  | Cani e gatti                          | –           | –                          | 17 600  | Solamente alimenti con tenore d'acqua superiore al 20 % |

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

| N. d'identificazione | Categorìa | 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  |
| li534                | 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)<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Prodotto di complessazione di ferro (III) con acido D(+)-, L(-)- e meso-2,3-diidrossibutandioico<br>Rapporto: ferro e meso-tartrato 1:1<br>Rapporto: ferro e totale di isomeri di tartrato 1:1,5<br>N. CAS: 1280193-05-9<br>Fe(OH) <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> Na<br>Cloruro: ≤ 25 %<br>Ossalati: ≤ 1,5 % espressi in acido ossalico<br>Ferro: ≥ 8 % ferro (III) | Tutte                                 | -                          | -              | L'additivo va utilizzato solo in NaCl (cloruro di sodio).<br>Dose minima raccomandata: 26 mg di tartrati di sodio e ferro/kg di NaCl (equivalente a 3 mg di ferro/kg di NaCl).<br>Dose massima raccomandata: 106 mg di tartrati di sodio e ferro/kg di NaCl. |
| E 535                | 1         | g; i              | Ferrocianuro di sodio     | Na <sub>4</sub> [Fe(CN) <sub>6</sub> ] · 10H <sub>2</sub> O   | Tutte                                 |                            |                | Tenore massimo: 80 mg/kg NaCl (calcolato come anione di ferrocianuro)  |

| N. d'identificazione | Categoria | 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 (calcolato come anione di ferrocianuro)   |
| E 551a               | 1         | g; i              | Acido silicico precipitato 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.<br>La miscela con additivi del gruppo dei «coccidiostatici e istomonostatici» è vietata tranne per quanto riguarda i seguenti casi: monensin sodico, narasin, lasalocidsodio, salinomicina sodica e robenidina.<br>Indicazione sull'etichetta del nome specifico dell'additivo. |

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| –                    | 1         | g, i              | Olio di paraffina | Olio bianco medicamentoso          | Tutte                                 | –                          | 50 000         | Autorizzato solo nelle premiscele di additivi e negli alimenti minerali.<br>Tenore massimo per le premiscele e gli alimenti minerali.<br>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:<br>– «Va evitata la somministrazione simultanea per via orale di macrolidi.»;<br>per il pollame:<br>– «Va evitata la somministrazione simultanea di robenidina.»<br><br>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 %.<br><br>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 %.<br><br>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 | Tenore minimo              | Tenore massimo | Altre disposizioni   |
|----------------------|-----------|-------------------|--|---|---------------------------------------|----------------------------|----------------|--|
|                      |           |                   |  |   |                                       | mg/kg di alimento completo |                |  |
| 1                    | 2         | 3                 | 4                                      | 5   | 6                                     | 7                          | 8              | 9  |
|                      |           |                   |  |   |                                       |                            |                | <p>Impiego per il controllo della contaminazione dei radionuclidi:</p> <p>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 %.</p> <p>L'additivo può essere utilizzato quando gli alimenti per animali sono contaminati da cesio radioattivo per controllare tale contaminazione negli animali e nei prodotti di origine animale.</p> |
| E 559                | 1         | g; i              | Argilla caolinica, esente da amianto   | Miscele naturali di minerali 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 | Categorìa | 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.<br>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 | Categoria | 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 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.<br>Tenore massimo di piombo: 80 mg/kg. | Suini, pollame                        | –                          | 20 000         | Tutti gli alimenti  |
| lg568                | 1         | g; i              | Clinoptilolite di origine sedimentaria | Clinoptilolite (aluminosilicato idrato di calcio e sodio) di origine sedimentaria $\geq 80$ % e minerali argillosi $\leq 20$ % (esenti da fibre e quarzo).<br>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.<br><br>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 congeneri 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 minimo              | Tenore massimo               | Altre disposizioni  |
|----------------------|-----------|-------------------|---------------------|--|--|----------------------------|------------------------------|---|
|                      |           |                   |                     |  |  | mg/kg di alimento completo |                              |   |
| 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:<br>≥ 95,2 %<br>N. CAS<br>7681-38-1<br>NaHSO <sub>4</sub><br>Na 19,15 %<br>SO <sub>4</sub> 80,01 %<br>Prodotto mediante sintesi chimica | Tutte le specie animali diverse da gatti e visoni<br>Gatti<br>Visoni | –                          | 4000<br><br>20 000<br>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.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.<br><br>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 | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo  | Sottogruppo   | Uso                      | Altre disposizioni |
|--------|-----------|-------------------|---|---------------|--------------------------|--------------------|
|        | 1         | k                 | Alfa-amilasi EC 3.2.1.1 a partire da <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> DSM 9553, SD80                           | Enzimi        | Conservante per insilati |                    |
|        | 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  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k2101 | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244  | Microrganismi | 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  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> CNCM I-3236 / ATCC 19434  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 30122   | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> SF202 DSM 4788 ATCC 53519   | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> SF301 DSM 4789 ATCC 55593   | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> CCM 1819  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> KKP. 907  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Lactobacillus casei</i> ATCC 7469  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12836  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|        | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12837  | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |

| Codice  | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo  | Sottogruppo   | Uso                      | Altre disposizioni |
|---------|-----------|-------------------|---|---------------|--------------------------|--------------------|
|         | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> K KKP/593/p                    | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP287 DSM 5257 ATCC 55058      | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP329 DSM 5258 ATCC 55942      | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30094                    | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Lactococcus lactis</i> SR 3.54 NCIMB 30117                 | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 16243                     | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834                      | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244                      | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
|         | 1         | k                 | <i>Saccharomyces cerevisiae</i> IFO 0203                      | Microrganismi | Conservante per insilati |                    |
| 1k1009  | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 14021                      | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 84/2014       |
| 1k1010  | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23688 (33-11 NCIMB 30085) | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 84/2014       |
| 1k1011  | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23689 (33-06 NCIMB 30086) | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 84/2014       |
| 1k20601 | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 10415                       | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 304/214       |
| 1k20602 | 1         | k                 | <i>Enterococcus faecium</i> DSM 22502 ,NCIMB 11181, CCM 6226  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 304/2014      |
| 1k20710 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus brevis</i> DSM 12835                         | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 863/2011      |
| 1k20711 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus rhamnosus</i> NCIMB 30121                    | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k20713 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 41028                    | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 841/2012      |
| 1k20714 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> L54 NCIMB 30148                | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 841/2012      |
| 1k20715 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus brevis</i> DSM 21982                         | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 838/2012      |
| 1k20716 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 23377 (AK 5106 DSM 20174)  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20717 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM I-3235 / ATCC 8014        | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20718 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> IFA 96 (DSM 19457)             | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20719 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16565                      | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |

| Codice  | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo  | Sottogruppo   | Uso                      | Altre disposizioni |
|---------|-----------|-------------------|---|---------------|--------------------------|--------------------|
| 1k20720 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16568  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20721 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LMG-21295 (MiLAB 393)                                    | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20722 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11672 = <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM MA 18/5U | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20724 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> VTT E-78076  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20725 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC PTSA-6139 (24011)                                   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20726 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP286 DSM 4784 ATCC 53187                                | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20727 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP318 DSM 4785 (DSM 18113)                               | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20728 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP319 DSM 4786 (DSM 18114)                               | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20729 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP346 DSM 4787 ATCC 55943                                | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20730 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> LP347 DSM 5284 ATCC 55944                                | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1065/2012     |
| 1k20731 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3676   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k20732 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3677   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k20733 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 13573   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k20734 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 30139   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 96/2013       |
| 1k20735 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus casei</i> ATCC PTA 6135 (LC 32909)                                     | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 96/2013       |
| 1k20736 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30083 (LSI)  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 308/2013      |
| 1k20737 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30084 (L-256)                                      | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 308/2013      |
| 1k20738 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 22501   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1113/2013     |
| 1k20739 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 40788/CNCM I-4323                                   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1113/2013     |
| 1k2074  | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 16774   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k20740 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> 40177/ATCC PTA-6138                                       | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1113/2013     |
| 1k20741 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> LN4637 ATCC PTA-2494                                      | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1113/2013     |
| 1k20742 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus kefir</i> DSM 19455  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 774/2013      |
| 1k20743 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 40027  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1113/2013     |

| Codice  | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo  | Sottogruppo   | Uso                      | Altre disposizioni |
|---------|-----------|-------------------|---|---------------|--------------------------|--------------------|
| 1k20744 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus brevis</i> IFA 92 DSM 23231  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 399/2014      |
| 1k20745 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus collinoides</i> DSMZ 16680   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 399/2014      |
| 1k20746 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> PL14D/CSL CECT 4528                                      | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 399/2014      |
| 1k20747 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus cellobiosus</i> Q1 NCIMB 30169   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 399/2014      |
| 1k20748 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus paracasei</i> NCIMB 30151  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 849/2014      |
| 1k20749 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> 16627  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 849/2014      |
| 1k2075  | 1         | k                 | <i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 12856   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k20752 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus diolivorans</i> DSM 32074  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/194      |
| 1k20753 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 29024  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/912      |
| 1k20754 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> C KKP/788/p  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/1907     |
| 1k20755 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus casei</i> DSM 28872  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/1903     |
| 1k20756 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus rhamnosus</i> DSM 29226  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/1903     |
| 1k2077  | 1         | k                 | <i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16773  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k2081  | 1         | k                 | <i>Lactococcus lactis</i> DSM 11037   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k2082  | 1         | k                 | <i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30160   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| 1k2083  | 1         | k                 | <i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30117 (CCM 4754)  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 227/2012      |
| 1k21008 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30238 e <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30237 | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1489/2015     |
| 1k21009 | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM I-3237/ATCC 8042                                   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 304/2014      |
| 1k21013 | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> 30005   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 849/2014      |
| 1k21014 | 1         | k                 | <i>Pediococcus parvulus</i> DSM 28875   | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 2017/1903     |
| 1k2104  | 1         | k                 | <i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM MA 18/5M (DSM 11673)                               | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k2105  | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30171  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k2106  | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 12455  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |
| 1k2107  | 1         | k                 | <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30168  | Microrganismi | Conservante per insilati | R UE 1119/2012     |

| Codice | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo   | Sottogruppo       | Uso                      | Altre disposizioni |
|--------|-----------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|--------------------|
| 1k2111 | 1         | k                 | <i>Propionibacterium acidipropionici</i> CNCM MA 26/4U | Microrganismi     | Conservante per insilati | R UE 990/2012      |
| 1k2706 | 1         | k                 | <i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16245               | Microrganismi     | Conservante per insilati | R UE 1263/2011     |
| E 250  | 1         | k                 | Nitrito di sodio                                       | Sostanze chimiche | Conservante per insilati |                    |

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| 1k202                | 1         | k                 | Sorbato di potassio | $C_6H_7KO_2 \geq 99\%$<br>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 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.<br>L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili e moderatamente difficili da insilare. |

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| 1k236                | 1         | k                 | Acido formico | CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 %<br>In forma liquida<br>Numero CAS: 64-18-6 | Tutte                                 |                            | 10 000         | <p>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.</p> <p>La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.</p> |

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| 1k237                | 1         | k                 | Formiato di sodio | <p>In forma solida:<br/>Formiato di sodio <math>\geq 98\%</math></p> <p>In forma liquida:<br/>Formiato di sodio <math>\geq 15\%</math><br/>Acido formico (<math>\leq 75\%</math>)<br/>Acqua <math>\leq 25\%</math></p> <p>Caratterizzazione della sostanza attiva:</p> <p>In forma solida:<br/>Formiato di sodio <math>\geq 98\%</math></p> <p>Formula chimica: <math>\text{NaHCO}_2</math><br/>Numero CAS: 141-53-7</p> <p>In forma liquida:<br/>Formaldeide <math>\leq 6,2\text{ mg/kg}</math><br/>Acetaldeide <math>\leq 5\text{ mg/kg}</math><br/>Butilaldeide <math>\leq 25\text{ mg/kg}</math><br/>Formiato di sodio <math>\geq 15\%</math><br/>Acido formico (<math>\leq 75\%</math>)</p> <p>Prodotto mediante sintesi chimica</p> | Tutte                                 | –                          | 10 000 (equivalente acido formico) | <p>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.</p> <p>La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.</p> |

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| 1k280                | 1         | k                 | Acido propionico | <p>Acido propionico <math>\geq 99,5</math> %<br/> <math>C_3H_6O_2</math><br/>           N. CAS: 79-09-4</p> <p>Residuo non volatile <math>\leq 0,01</math> %<br/>           dopo essiccazione a <math>140</math> °C<br/>           fino a peso costante</p> <p>Aldeidi <math>\leq 0,1</math> % espresse<br/>           come formaldeide</p> <p>Prodotto mediante sintesi<br/>           chimica</p> | <p>Ruminanti</p> <p>Suini</p> <p>Pollame</p> <p>Tutte le specie<br/>           animali diverse da<br/>           ruminanti, suini e<br/>           pollame</p> | <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> | <p>–</p> <p>30 000</p> <p>10 000</p> <p>–</p> <p>–</p> | <p>L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato.</p> <p>L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare<sup>28</sup>.</p> <p>L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e indumenti di protezione durante la manipolazione.</p> |

<sup>28</sup> 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 | Categoria | 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   |
| 1k281                | 1         | k                 | Propionato di sodio | Propionato di sodio $\geq 98,5\%$<br>$C_3H_5O_2Na$<br>N. CAS: 137-40-6<br>Perdita all'essiccazione $\leq 4\%$<br>determinata dall'essiccazione per 2 ore a $105\text{ }^\circ C$<br>Sostanze insolubili in acqua $\leq 0,1\%$ | Ruminanti<br>Suini<br>Pollame<br><br>Tutte le specie animali diverse da ruminanti, suini e pollame | –<br>–<br>–                | –<br>30 000<br>10 000 | L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato.<br>L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare <sup>29</sup> .<br>L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali, guanti e indumenti di protezione durante la manipolazione. |

<sup>29</sup> 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 | Categoria | 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   |
| 1k284                | 1         | k                 | Propionato di ammonio  | Preparazione di propionato di ammonio $\geq 19,0\%$ , acido propionico $\leq 80\%$ e acqua $\leq 30\%$<br><br>Propionato di ammonio:<br>$C_3H_9O_2N$<br>N. CAS: 17496-08-1<br>Prodotto mediante sintesi chimica | Ruminanti   | –                          | –              |   |
|                      |           |                   |  |   | Suini   | –                          | 30 000         |   |
|                      |           |                   |  |   | Pollame   | –                          | 10 000         |   |
|                      |           |                   |  |   | Tutte le specie animali diverse da ruminanti, suini e pollame | –                          | –              | L'impiego simultaneo di altri acidi organici alle dosi massime consentite è controindicato.<br>L'additivo deve essere utilizzato in foraggi facili da insilare <sup>30</sup> .<br>L'impiego simultaneo di altre fonti della sostanza attiva non deve causare un superamento del tenore massimo consentito.<br>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 I-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788 | Preparato di <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788 con un tenore minimo di $1,5 \times 10^{11}$ UFC/g di additivo (rapporto di 1:1).               | Tutte   | –                          | –              | Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscelate indicare le condizioni di conservazione.<br><br>Tenore minimo dell'additivo in caso d'impiego non combinato con altri microrganismi usati come  |

<sup>30</sup> 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 | Categoria | 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   |
|                      |           |                   |          | <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Cellule vitali di <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 e <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788</p> |                                       |                            |                | <p>additivi per l'insilamento: <math>3 \times 10^8</math> UFC/kg (<i>L. hilgardii</i> CNCM I-4785 e <i>L. buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788 in un rapporto di 1:1) di foraggi freschi facili e moderatamente difficili da insilare<sup>31</sup>.</p> <p>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.</p> |

<sup>31</sup> 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.

|       |   |   |                   |  |       |  |      |  |
|-------|---|---|-------------------|--|-------|--|------|--|
| 1k301 | l | k | Benzoato di sodio | Benzoato di sodio: $\geq 99,5\%$<br>$C_7H_5NaO_2$<br>Numero CAS: 532-32-1<br>Prodotto mediante sintesi chimica | Tutte |  | 2400 | <p>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.</p> <p>La miscela di varie fonti di benzoato di sodio non deve superare i tenori massimi consentiti.</p> |
|-------|---|---|-------------------|--|-------|--|------|--|

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

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| Im01                 | 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 $5 \times 10^9$ UFC/g di additivo.<br>Forma solida | Suini<br>Tutte le specie avicole      | $1,7 \times 10^8$<br>UFC   |                | <p>Sostanze che riducono la contaminazione da micotossine degli alimenti per animali: tricoteceni.</p> <p>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.</p> <p>L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio e guanti durante la manipolazione.</p> <p>Per le specie avicole:<br/>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.</p> |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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  |
| 1m03                 | 1         | m                 | Fumonisina esterasi<br>EC 3.1.1.87<br>Fumzyme | Preparato di fumonisina esterasi prodotta da <i>Komagataella pastoris</i> DSM 26643 contenente un minimo di 3000 U/g <sup>32</sup> | Suini<br>Tutte le specie avicole      | 15 U<br>15 U               | –              | L'enzima fumonisina esterasi riduce la contaminazione degli alimenti per animali dalle fumonisine.<br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscelate indicare le condizioni di conservazione e la stabilità quando incorporato in pellet.<br>Dose massima raccomandata: 300 U/kg di alimento completo per animali.<br>L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione. |

<sup>32</sup> 1 U è l'attività enzimatica che libera 1 µmol di acido tricarballylico 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 sieroalbumina bovina a 30 °C.

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
| 1m03i                | 1         | m                 | Fumonisina esterasi CE 3.1.1.87 | Preparato di fumonisina esterasi prodotto da <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32159) contenente un minimo di 3000 U/g <sup>33</sup><br><br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Preparato di fumonisina esterasi prodotto da <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32159) | Suini<br><br>Tutte le specie avicole  | 10 U                       | -              | L'enzima fumonisina esterasi riduce la contaminazione degli alimenti per animali dalle fumonisine.<br><br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità quando incorporato in pellet.<br><br>Dose massima raccomandata: 300 U/kg di alimento completo per animali.<br><br>L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali.<br><br>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 la premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio. |

<sup>33</sup> 1 U è l'attività enzimatica che libera 1 µmol di acido tricarballylico 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 sieroalbumina bovina a 30 °C.

| N. d'identificazione | Categoria | 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   |
| 1m558                | 1         | m                 | Bentonite | Bentonite: $\geq 70\%$ smectite<br>$< 10\%$ opale e feldspato<br>$< 4\%$ quarzo e calcite<br>Capacità legante dell'AfB 1 (BC AfB1) superiore al $90\%$ | Ruminanti<br>Pollame<br>Suini         |                            | 20 000         | <p>Sostanze per la riduzione della contaminazione degli alimenti per animali dalla micotossina: aflatoossina B<sub>1</sub></p> <p>Indicare nelle istruzioni per l'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Va evitata la somministrazione simultanea per via orale di macrolidi.»;</li> <li>– per il pollame: «Va evitata la somministrazione simultanea di robenidina.»</li> </ul> <p>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 %.</p> <p>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 %.</p> <p>L'impiego dell'additivo è consentito negli alimenti per animali conformi alla normativa dell'UE relativa alle sostanze indesiderabili negli alimenti per animali.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.</p> |

| N. d'identificazione | Categoria | 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   |
| 1k236                | 1         | k                 | Acido formico | CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 %<br>In forma liquida<br>Numero CAS: 64-18-6 | Tutte                                 |                            | 10 000         | <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione</p> <p>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.</p> <p>La miscela di varie fonti di acido formico non deve superare i tenori massimi consentiti negli alimenti per animali completi.</p> |

## 2 Categoria 2: additivi organolettici

### 2.1 Gruppo funzionale: a) coloranti

| N. d'identificazione | Categor | 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 102                | 2       | a (iii) <sup>34</sup> | Tartrazina                           | C <sub>16</sub> H <sub>9</sub> N <sub>4</sub> O <sub>9</sub> S <sub>2</sub> Na <sub>3</sub>   | Pesci ornamentali                     | –                          | –              | –                  |
|                      |         |                       |                                      |   | Uccelli granivori ornamentali         | –                          | 150            | –                  |
|                      |         |                       |                                      |   | Piccoli roditori                      | –                          | 150            | –                  |
| E 110                | 2       | a (iii)               | Giallo arancio S (Sunset Yellow FCF) | C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub> Na <sub>2</sub>  | Pesci ornamentali                     | –                          | –              | –                  |
|                      |         |                       |                                      |   | Uccelli granivori ornamentali         | –                          | 150            | –                  |
|                      |         |                       |                                      |   | Piccoli roditori                      | –                          | 150            | –                  |
| E 124                | 2       | a (iii)               | Ponceau 4 R                          | C <sub>20</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> O <sub>10</sub> S <sub>3</sub> Na <sub>3</sub> | Pesci ornamentali                     | –                          | –              | –                  |
| E 127                | 2       | a (iii)               | Eritrosina                           | C <sub>20</sub> H <sub>6</sub> I <sub>4</sub> O <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O | Pesci ornamentali, rettili            | –                          | –              | –                  |

- 34 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 | Categoria | 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  |
| 2a131                | 2         | a (iii)           | Blu patentato V           | <p>Sale interno del composto di calcio o di sodio del [4-(<math>\alpha</math>- (4-dietilammi-nofenil)-5-idrossi-2,4- disolfofenil-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.</p> <p>È ammesso anche il sale di potassio.</p> <p>Criteri di purezza: minimo 90 % del totale dei coloranti, calcolati come sali di potassio, sodio o calcio.</p> <p>Leucobase: non più dell'1,0 %.</p> | 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. |
| E 132                | 2         | a (iii)           | Indigotina                | $C_{16}H_8N_2O_8S_2Na_2$  | Pesci ornamentali  | –                          | –              | –  |
| E 141                |           | a (iii)           | Complesso rame-clorofilla | –   | Pesci ornamentali  | –                          | –              | –  |
|                      |           |                   |                           |   | Uccelli granivori ornamentali                              | –                          | 150            | –  |
|                      |           |                   |                           |   | Piccoli roditori   |                            | 150            |  |
| E 160a               | 2         | a (iii)           | Beta-carotene             | $C_{40}H_{56}$  | Canarini   | –                          | –              | –  |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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 160b               | 2         | a (iii)           | Bixina  | C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub>   | Cani e gatti  | –                          | –                | –   |
| E 160c               | 2         | a                 | Capsantina  | C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>3</sub>   | Pollame diverso da tacchini   | –                          | 80 <sup>35</sup> | –   |
| E 160f               | 2         | a                 | Estere etilico dell'acido beta-apo-8'-carotenoico | C <sub>32</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub>   | Pollame   | –                          | 80 <sup>36</sup> | –   |
| E 161b               | 2         | a(iii)            | Luteina   | C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>2</sub>   | Pollame   | –                          | 80 <sup>37</sup> | –   |
| 2a161g               | 2         | a                 | Cantaxantina                                      | C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>2</sub><br>Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100 mg/kg<br>Diclorometano ≤ 600 mg/kg<br>Numero CAS: 514-78-3<br>Forma solida, prodotta mediante sintesi chimica.<br>Purezza: tenore: min. 96 %.<br>Carotenoidi diversi dalla cantaxantina: non più del 5 % del totale delle sostanze coloranti. | Polli da ingrasso e specie avicole minori da ingrasso<br>Pollame da uova e pollame allevato per la produzione di uova | –<br>–                     | 25<br>8          | La cantaxantina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo sotto forma di un preparato.<br>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 %.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione. |

<sup>35</sup> Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

<sup>36</sup> Separatamente o con altri carotenoidi e xantofille (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

<sup>37</sup> 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 | Categoria | 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  |
|                      |           |                   |                |  | Pesci ornamentali e uccelli ornamentali diversi da galline da riproduzione ornamentali | –                          | 100               | La cantaxantina può essere immessa sul mercato e utilizzata come 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 %.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.   |
| E 161i               | 2         | a                 | Citranaxantina | C <sub>33</sub> H <sub>44</sub> O  | Galline ovaiole  | –                          | 80 <sup>38</sup>  | –  |
| 2a161j               | 2         | a(ii)(iii)        | Astaxantina    | C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>4</sub><br>Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100 mg/kg<br>Diclorometano ≤ 600 mg/kg<br>Numero CAS: 7542-45-2<br>In forma solida prodotta mediante sintesi chimica.<br>Criteri di purezza:<br>– Tenore (espresso come astaxantina): min. 96 % | Pesci<br>Crostacei<br>Pesci ornamentali  | –                          | 100<br>100<br>100 | Pesci e crostacei: a(ii), pesci ornamentali: a (iii).<br>L'astaxantina può essere immessa sul mercato e impiegata come additivo sotto forma di un preparato.<br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di stabilità e di conservazione.<br>La miscela di astaxantina con altri carotenoidi e xantofille non deve |

<sup>38</sup> 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 | Categoria | 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  |
|                      |           |                   |  | delle sostanze coloranti totali.<br>– Carotenoidi diversi dall'astaxantina: max. 5 % delle sostanze coloranti totali                           |                                       |                            |                  | superare 100 mg/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.  |
| E 161h               | 2         | a                 | <i>Zeaxantina</i>  | $C_{40}H_{56}O_2$  | Pollame                               | –                          | 80 <sup>39</sup> | –  |
| E 161y               | 2         | a                 | <i>Phaffia rhodozyma</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.<br>Somministrazione autorizzata soltanto a partire dall'età di 6 mesi.<br>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. |

<sup>39</sup> 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 | Categoria | 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  |
| 2a(ii)165            | 2         | a(ii)             | Astaxantina dimetildisuccinato  | <p>Astaxantina dimetildisuccinato (C<sub>50</sub>H<sub>64</sub>O<sub>10</sub>, n. CAS:578006-46-9)</p> <p>Astaxantina dimetildisuccinato &gt; 96%</p> <p>Altri carotenoidi &lt; 4%</p> <p><i>Composizione dell'additivo:</i></p> <p>Formulato in una matrice organica</p> <p>Criteri di purezza:</p> <p>Ossido di trifenilfosfina (TPPO) ≤ 100mg/kg di additivo</p> <p>Diclorometano: ≤ 600mg/kg di additivo</p> | Salmoni e trote                       |                            | 138            | <p>Somministrazione autorizzata soltanto a partire dall'età di 6 mesi o da un peso di 50 g.</p> <p>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.</p> <p>Se l'astaxantina dimetildisuccinato è mescolata con cantaxantina e altre fonti di astaxantina, la concentrazione totale della miscela non deve superare 100 mg di equivalenti di astaxantina<sup>40</sup>/kg nell'alimento completo per pesci.</p> |
| 2a(ii)167            | 2         | a(ii)             | Panaferd<br><i>Paracoccus carotinifaciens</i><br>ricco di carotenoide rosso | <p><i>Sostanze attive:</i></p> <p>astaxantina (C<sub>40</sub>H<sub>52</sub>O<sub>4</sub>, Numero CAS: 472-61-7)</p> <p>adonirubina (C<sub>40</sub>H<sub>52</sub>O<sub>3</sub>, 3-idrossibeta-beta, beta-carotene-4,4'-dione, Numero CAS: 511-23801)</p>  | Salmoni e trote                       |                            | 100            | <p>Il tenore massimo è espresso come somma di astaxantina, adonirubina e cantaxantina</p> <p>Somministrazione autorizzata a partire dall'età di 6 mesi o da un peso di 50 g</p>  |

<sup>40</sup> 1,38 mg di astaxantina dimetildisuccinato equivale a 1mg di astaxantina.

| N. d'identificazione | Categoria | 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  |
|                      |           |                   |          | cantaxantina (C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>2</sub> , Numero CAS: 514-78-3)<br><i>Composizione dell'additivo:</i><br>Preparato di cellule disidratate sterilizzate del batterio <i>Paracoccus carotinifaciens</i> (NITE SD 00017) contenente:<br>20-23 g/kg astaxantina,<br>7-15 g/kg adonirubina,<br>1-5 g/kg cantaxantina.<br><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 | Categoria   | 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub>     | Pesci ornamentali                     | –                          | –              | –                  |
|                      |   |                   |                      |                                    | Cani e gatti                          | –                          | –              | –                  |
|                      | <i>Tutte le sostanze coloranti autorizzate per colorare le derrate alimentari, diverse dal Blu patentato V e dal Verde acido brillante e Cantaxantina</i> |                   |                      |                                    | Cani e gatti                          | –                          | –              | –                  |

## 2.2 Gruppo funzionale: b) aromatizzanti

| 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  |
| E 954 (iii)          | 2         | b                 | Saccarinato di sodio        | C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> NNaO <sub>3</sub> S   | Suinetti                              | 4 mesi      | –                          | 150            | –   |
| 2b959                | 2         | b                 | Neoesperidina diidrocalcone | Composizione dell'additivo:<br>Neoesperidina diidrocalcone C <sub>28</sub> H <sub>36</sub> O <sub>15</sub><br>Etanolo ≤ 5 000 mg/kg<br>Caratterizzazione della sostanza attiva: Neoesperidina diidrocalcone C <sub>28</sub> H <sub>36</sub> O <sub>15</sub> | Suinetti e suini da ingrasso          | –           | –                          | 35             | Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipola- |
|                      |           |                   |                             |   | Vitelli                               | –           | –                          | 35             |   |
|                      |           |                   |                             |   | Ovini                                 | –           | –                          | 35             |   |
|                      |           |                   |                             |   | Pesci                                 | –           | –                          | 30             |   |
|                      |           |                   |                             |   | Cani                                  | –           | –                          | 35             |   |

| 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  |
|                      |           |                   |                    | N. CAS: 20702-77-6<br>Neoesperidina diidrocalcone, in forma solida, prodotta mediante sintesi chimica<br>Purezza: min. 96 %<br>(sostanza secca) |                                       |             |                            |                | zione.  |
| 1j514ii              | 2         | b                 | Bisolfato di sodio | Animali da compagnia e altri animali non destinati alla produzione di alimenti diversi da gatti e visoni  | –                                     |             |                            | 4000           | 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.   |
|                      |           |                   |                    | Gatti   | –                                     |             |                            | 20 000         | Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.<br><br>Il tenore totale di bisolfato di sodio non deve superare i livelli massimi consentiti negli alimenti completi stabiliti per ciascuna specie pertinente. |
|                      |           |                   |                    | Visoni  | –                                     |             |                            | 10 000         |   |

### 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<br>gg. = giorni<br>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 | <p>Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg</p> <p>Caratterizzazione della sostanza attiva: acetato di retinile C<sub>22</sub>H<sub>32</sub>O<sub>2</sub></p> <p>Numero CAS: 127-47-9</p> <p>In forma solida, prodotta mediante sintesi chimica.</p> <p>Criteri di purezza: min. 95 % (min. 2,76 MUI/g).</p> <p>Metodi di analisi:<br/>Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per animali: cromatografia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6ª edizione, monografia 0217)<sup>41</sup>.</p> | Suinetti (lattanti e svezzati)        |   | 16 000   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela.</p> <p>L'acetato di retinile può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato.</p> <p>Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta, deve essere usata la seguente equivalenza: 1UI = 0,344 µg di acetato di retinile.</p> <p>La miscela di acetato di retinile, palmitato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore massimo per specie e categoria.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante</p> |
|  |           |                   |                                  |   | Suini da ingrasso                     |   | 6 500  |   |
|  |           |                   |                                  |   | Scrofe                                |   | 12 000   |   |
|  |           |                   |                                  |   | Altri suini                           |   | –  |   |
|  |           |                   |                                  |   | Polli e specie avicole minori         | ≤ 14 gg.                                  | 20 000   |   |
|  |           |                   |                                  |   |                                       | > 14 gg.                                  | 10 000   |   |
|  |           |                   |                                  |   | Tacchini                              | ≤ 28 gg.                                  | 20 000   |   |
|  |           |                   |                                  |   |                                       | > 28 gg.                                  | 10 000   |   |
|  |           |                   |                                  |   | Altro pollame                         |   | 10 000   |   |
| Vacche da latte e vacche da riproduzione |           | 9 000             |                                  |   |                                       |   |  |   |
| Vitelli da allevamento                   | 4 mm.     | 16 000            |                                  |   |                                       |   |  |   |
| Altri vitelli e vacche                   |           | 25 000            |                                  |   |                                       |   |  |   |

<sup>41</sup> La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali [www.bundespublikationen.admin.ch](http://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<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |           |                   |                                    | 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   | Agnelli e capretti da allevamento     | ≤ 2 mm.<br>> 2 mm.                        | 16 000<br>25 000   | la manipolazione.   |
|                      |           |                   |                                    |   | Bovini, ovini e caprini da ingrasso   |   | 10 000   |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Altri bovini, ovini e caprini         |   | –  |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Mammiferi                             |   | Solo negli alimenti d'allattamento:<br>25 000                      |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Altre specie animali                  |   | –  |   |
| 3a672b               |           |                   | Palmitato di retinile o Vitamina A | Ossido di trifetilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg di additivo<br>Caratterizzazione della sostanza attiva: palmitato di retinile C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>2</sub><br>Numero CAS: 79-81-2<br>In forma solida e liquida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 90 % o 1,64 MUI/g. | Suinetti (lattanti e svezzati)        |   | 16 000   | L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela.<br>Il palmitato di retinile può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato.<br>Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta, deve essere usata la seguente equivalenza: 1UI = 0,5458 µg di palmitato di retinile.<br>La miscela di acetato di retinile, palmitato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore |
|                      |           |                   |                                    |   | Suini da ingrasso                     |   | 6 500  |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Scrofe                                |   | 12 000   |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Altri suini                           |   | –  |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Polli e specie avicole minori         | ≤ 14 gg.<br>> 14 gg.                      | 20 000<br>10 000   |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Tacchini                              | ≤ 28 gg.<br>> 28 gg.                      | 20 000<br>10 000   |   |
|                      |           |                   |                                    |   | Altro pollame                         |   | 10 000   |   |

| N. d'identificazione | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo | Denominazione chimica, descrizione  | Specie animale o categoria di animali   | Età massima<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |           |                   |          | <p>Metodi di analisi:<br/>Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per alimenti per animali: cromatografia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6<sup>a</sup> edizione, monografia 0217)<sup>42</sup>.</p> <p>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.</p> <p>Allegato 9 della presente ordinanza.</p> | <p>Vacche da latte e vacche da riproduzione</p> <p>Vitelli da allevamento</p> <p>Altri vitelli e vacche</p> <p>Agnelli e capretti da allevamento</p> <p>Bovini, ovini e caprini da ingrasso</p> <p>Altri bovini, ovini e caprini</p> <p>Mammiferi</p> <p>Altre specie animali</p> | <p>4 mm.</p> <p>≤ 2 mm.</p> <p>&gt; 2 mm.</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> | <p>9 000</p> <p>16 000</p> <p>25 000</p> <p>16 000</p> <p>–</p> <p>10 000</p> <p>–</p> <p>Solo negli alimenti d'allattamento: 25 000</p> <p>–</p> | <p>massimo per specie e categoria.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.</p> |

<sup>42</sup> La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali [www.bundespublikationen.admin.ch](http://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<br>gg. = giorni<br>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  |
| 3a672c                            |           |                   | Propionato di retinile o Vitamina A | <p>Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg di additivo</p> <p>Caratterizzazione della sostanza attiva: propionato di retinile C<sub>23</sub>H<sub>34</sub>O<sub>2</sub></p> <p>Numero CAS: 7069-42-3</p> <p>In forma liquida, prodotta mediante sintesi chimica: min. 95 % o 2,64 MIU/g.</p> <p>Metodi di analisi:<br/>Per la determinazione della vitamina A nell'additivo per alimenti per animali: cromatografia su strato sottile e rivelatore UV (TLC-UV) (Farmacopea europea 6<sup>a</sup> edizione, monografia 0217)<sup>43</sup>.</p> <p>Per la determinazione della vitamina A nelle premiscele e negli alimenti per animali:</p> | Suinetti (lattanti e svezzati)           |   | 16 000   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali mediante premiscela.</p> <p>Il propionato di retinile può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo sotto forma di un preparato.</p> <p>Per quanto riguarda il contenuto, come indicato sull'etichetta deve essere usata la seguente equivalenza: 1UI = 0,3585 µg di propionato di retinile.</p> <p>La miscela di acetato di retinile, palmitato di retinile o propionato di retinile non deve superare il tenore massimo per specie e categoria.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti durante la manipolazione.</p> |
|                                   |           |                   |                                     |   | Suini da ingrasso                        |   | 6 500  |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Scrofe                                   |   | 12 000   |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Altri suini                              |   | –  |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Polli e specie avicole minori            | ≤ 14 gg.                                  | 20 000   |  |
|                                   |           |                   |                                     |   |  | >14 gg.                                   | 10 000   |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Tacchini                                 | ≤ 28 gg.                                  |  |  |
|                                   |           |                   |                                     |   |  | > 28 gg.                                  |  |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Altro pollame                            |   | 10 000   |  |
|                                   |           |                   |                                     |   | Vacche da latte e vacche da riproduzione |   | 9 000  |  |
| Vitelli da allevamento            | 4 mm.     | 16 000            |                                     |   |  |   |  |  |
| Altri vitelli e vacche            |           | 25 000            |                                     |   |  |   |  |  |
|                                   |           |                   |                                     |   |  |   |  |  |
| Agnelli e capretti da allevamento | ≤ 2 mm.   | 16 000            |                                     |   |  |   |  |  |
|                                   | > 2 mm.   | –                 |                                     |   |  |   |  |  |

<sup>43</sup> La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali [www.bundespublikationen.admin.ch](http://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<br>gg. = giorni<br>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  |
|                      |           |                   |               | <p> Cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP- HPLC) con rivelatore UV o a fluorescenza.</p> <p> Allegato 9 della presente ordinanza.</p>   | <p> Bovini, ovini e caprini da ingrasso</p> <p> Altri bovini, ovini e caprini</p> <p> Mammiferi</p> <p> Altre specie animali</p> |   | <p> 10 000</p> <p> —</p> <p> Solo negli alimenti d'allattamento: 25 000</p> <p> —</p> |  |
| 3a160(a)             | 3         | a                 | Beta-carotene | <p> Ossido di trifenilfosfina (TPPO): ≤ 100 mg/ kg di additivo</p> <p> C<sub>40</sub>H<sub>56</sub></p> <p> Numero CAS: 7235-40-7, in forma solida, prodotta mediante fermentazione o sintesi chimica.</p> <p> 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).</p> <p> Criteri di purezza:</p> | Tutte  |   | —   | <p> Il beta-carotene può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di un preparato.</p> <p> Negli alimenti d'allattamento per vitelli si raccomanda un tenore massimo di 50 mg di beta-carotene/kg di alimenti d'allattamento.</p> <p> Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p> Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio durante la manipolazione.</p> |

| N. d'identificazione | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo                | Denominazione chimica, descrizione   | Specie animale o categoria di animali | Età massima<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |           |                   |                         | <p>– (Tenore) min. 96 % del totale dei coloranti (sostanza secca) espressi come beta-carotene.</p> <p>– Carotenoidi diversi dal beta-carotene <math>\leq</math> 3 % del totale dei coloranti.</p> <p>Metodo di analisi:<br/>Per la determinazione di beta-carotene nell'additivo per alimenti per animali: metodo spettrofotometrico (Farmacopea europea 1069<sup>44</sup>). Per la determinazione di beta-carotene nelle premisce e negli alimenti per animali: cromatografia liquida ad alta prestazione a fase inversa (RP-HPLC) con rivelatore UV.</p> |                                       |   |  |   |
| E 670                | 3         | a                 | Vitamina D <sub>2</sub> | –  | Suinetti<br>Vitelli                   |   | 10000 UI   | Soltanto negli alimenti d'allattamento<br>La somministrazione simultanea di vitamina D <sub>3</sub> è vietata |
|                      |           |                   |                         |  | Bovini                                |   | 4000 UI  | La somministrazione simultanea di vitamina D <sub>3</sub> è vietata   |

<sup>44</sup> La Farmacopea europea è disponibile in tedesco e francese sul sito delle pubblicazioni federali [www.bundespublikationen.admin.ch](http://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<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |           |                   |   |   | Ovini<br>Equidi  |   |  |   |
|                      |           |                   |   |   | Altre specie o categorie di animali, ad eccezione di pollame e pesci |   | 2000 UI  | La somministrazione simultanea di vitamina D <sub>3</sub> è vietata   |
| 3a671                | 3         | a                 | Colecalciferolo o Vitamina D <sub>3</sub> | <p>Colecalciferolo<br/>C<sub>27</sub>H<sub>44</sub>O<br/>Numero CAS: 67-97-0<br/>Colecalciferolo in forma solida e di resina, prodotto per sintesi chimica.</p> <p>Criteri di purezza:<br/>min. 80 % (colecalciferolo e precolecalciferolo) e max. 7 % (tachisterolo)</p> | Suini  |   | 2000 UI<br>0,05 mg   | <p>La vitamina D<sub>3</sub> può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato.</p> <p>L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e stabilità.</p> <p>Tenore massimo della combinazione di 25-idrossicolecalciferolo e colecalciferolo per kg di alimento completo per animali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ≤ 0,125 mg (1) (equivalenti a 5000 UI di vitamina D<sub>3</sub>) per i polli da ingrasso e i tacchini da ingrasso;</li> <li>– ≤ 0,080 mg per altro pollame;</li> <li>– ≤ 0,050 mg per i suini.</li> </ul> <p>Non è consentito l'uso simultaneo di vitamina D<sub>2</sub>.</p> |
|                      |           |                   |   |   | Sostituti del latte per suinetti                                     |   | 10000 UI<br>0,25 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Bovini   |   | 4000 UI<br>0,1 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Sostituti del latte per vitelli                                      |   | 10000 UI<br>0,25 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Ovini  |   | 4000 UI<br>0,1 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Polli da ingrasso  |   | 5000 UI<br>0,125 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Tacchini   |   | 5000 UI<br>0,125 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Altro pollame  |   | 3200 UI<br>0,080 mg  |   |
|                      |           |                   |   |   | Equini   |   | 4000 UI<br>0,1 mg  |   |

| N. d'identificazione | Categoria | Gruppo funzionale | Additivo                  | Denominazione chimica, descrizione   | Specie animale o categoria di animali | Età massima<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |           |                   |                           |  | Specie ittiche                        |   | 3000 UI<br>0,075 mg  | 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 <sub>3</sub> 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. |
|                      |           |                   |                           |  | Altre specie                          |   | 2000 UI<br>0,05 mg   |   |
| 3a670a               | 3         | a                 | 25-idrossicolecalciferolo | Composizione dell'additivo:<br>forma stabilizzata di<br>25-idrossicolecalciferolo<br>Caratterizzazione della sostanza attiva:<br>25-idrossicolecalciferolo,<br>C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub> .H <sub>2</sub> O<br>Numero CAS: 63283-36-3<br>Criteri di purezza:<br>25-idrossicolecalciferolo<br>> 94 %, | Polli da ingrasso                     |   | 0,100 mg   | 1. L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br>2. Tenore massimo della combinazione di 25-idrossicolecalciferolo con vitamina D <sub>3</sub> (coleciferolo) per kg di alimento completo (40 UI vit. D <sub>3</sub> = 0,001 mg):<br>- ≤ 0,125 mg<br>(equivalente a 5000 UI di vitamina D <sub>3</sub> ) per i polli da ingrasso e i tacchini da ingrasso,   |
|                      |           |                   |                           |  | 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<br>gg. = giorni<br>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   |
|                      |   |                   |          | <p>Altri steroli correlati &lt; 1 % ciascuno, eritrosina &lt; 5 mg/kg</p> <p>Metodo di analisi:<br/>Determinazione del 25-idrossicolecalciferolo: cromatografia liquida ad alte prestazioni insieme a uno spettrometro di massa (HPLC-MS)</p> <p>Determinazione della vitamina D<sub>3</sub> nell'alimento completo: metodo HPLC a fase inversa con rivelazione UV a 265 nm [EN 12821:2000]</p> |                                       |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ≤ 0,080 mg per l'altro pollame,</li> <li>- ≤ 0,050 mg per i suini</li> </ul> <p>3. La somministrazione simultanea di vitamina D<sub>2</sub> è vietata.</p> <p>4. Il tenore di etossichina deve essere riportato sull'etichetta.</p> <p>5. Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio.</p> |
| -                    | Tutte le sostanze del gruppo, ad eccezione delle vitamine A e D |                   |          |   | Tutte                                 |   | -  | Tutti gli alimenti  |

## 3.2 Gruppo funzionale: b) composti di oligoelementi

| 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  |
| 3b101                | 3         | b                 | E 1<br>Ferro – Fe | Carbonato di ferro (II)<br>(siderite) | Polvere ottenuta da minerali estratti, contenente siderite, con un tenore minimo di FeCO <sub>3</sub> del 70 % e un tenore totale di ferro del 39 %.<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica: FeCO <sub>3</sub><br>N. CAS: 563-71-3 | Ovini: 500 [totale]<br>Bovini e pollame: 450 [totale]<br>Animali da compagnia: 600 [totale]<br>Altre specie: 750 [totale] | Autorizzato per tutte le specie animali eccetto suinetti, vitelli, polli fino a 14 giorni e tacchini fino a 28 giorni.<br>La quantità di ferro inerte non va presa in considerazione per il calcolo del tenore totale di ferro degli alimenti per animali.<br>L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br>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 possano essere ridotti a un livello accettabile mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele vanno utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale adeguati.<br>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele 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 %.<br>Formula chimica: $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$<br>N. CAS: 10025-77-1 | Ovini 500 [totale]<br>Bovini e pollame: 450 [totale]<br>Suinetti fino a una settimana prima dello svezzamento: 250 mg/giorno [totale] | La quantità di ferro inerte non va presa in considerazione per il calcolo del tenore totale di ferro degli alimenti per animali.<br>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 %.<br>Formula chimica: $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$<br>N. CAS: 17375-41-6  | Animali da compagnia: 600 [totale]<br>Altre specie: 750 [totale]  | 3b102: additivo da incorporare negli alimenti per animali sotto forma di premiscela liquida.<br>3b103, 3b104, 3b105, 3b106, 3b107 e 3b108:<br>– l'additivo può essere immesso sul mercato e usato come additivo sotto forma di preparato;<br>– l'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela. |
| 3b104                |           |                   |          | Solfato di ferro (II) eptaidrato           | Solfato di ferro (II) eptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 18 %.<br>Formula chimica: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$<br>N. CAS: 7782-63-0  |   |  |
| 3b105                |           |                   |          | Fumarato di ferro (II)                     | Fumarato di ferro (II), in polvere, con un tenore minimo di ferro del 30 %.<br>Formula chimica: $\text{C}_4\text{H}_2\text{FeO}_4$<br>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   |
|                      |           |                   |          |   | <p>amminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso legami covalenti coordinati, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 9 %.</p> <p>Formula chimica:<br/> <math>\text{Fe}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}</math> [x = l'anione di qualsiasi amminoacido derivato dall'idrolizzato proteico di soia].</p> <p>Al massimo il 10 % delle molecole supera 1500 Da.</p> |   |   |
| 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%.  | Tenore minimo di chelato di ferro del 50 %                        |   |
| 3b108                |           |                   |          | Chelato di ferro (II) di idrato di glicina    | Chelato di ferro (II) e di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di ferro del 15 %.  | Umidità: max. 10 %.   | <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Formula chimica:<br/> <math>\text{Fe}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}</math> [x = anione di glicina].</p> |

| 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 %.<br><i>Caratteristiche dell'additivo:</i><br>Formula chimica:<br>(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> · [Fe(OH) <sub>3</sub> ] <sub>m</sub><br>Denominazione IUPAC:<br>ferric hydroxide dextran (α,3-α1,6 glucan) complex<br>N. CAS: 9004-66-4 | Suinetti lattanti:<br>200 mg/giorno una volta nella prima settimana di vita e 300 mg/giorno una volta nella seconda settimana di vita                                  | Soltanto per suinetti lattanti<br>Le istruzioni per l'uso recano le seguenti indicazioni:<br>– «L'additivo va somministrato solo singolarmente e direttamente mediante un alimento complementare per animali»;<br>– «L'additivo non va somministrato a suinetti con carenza di vitamina E e/o selenio»;<br>– «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 %».<br><br>Misure di protezione durante l'utilizzo: cfr. 3b101. |
| 3b201                | 3         | b                 | E 2<br>Iodio – I | Ioduro di potassio e stearato di calcio, in polvere, con un tenore minimo di 69 % di iodio<br>N. CAS: 7681-11-0 | KI   | Equidi: 4 (in totale)<br>Ruminanti per la produzione di latte e galline ovaiole: 5 (in totale)<br>Pesci: 20 (in totale)<br>Altre specie o categorie di animali: 10 (in | 3b201 e 3b202:<br>- L'additivo va incorporato negli alimenti composti per animali sotto forma di premiscela.<br>- Lo ioduro di potassio e lo iodato di calcio anidro possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato.<br><br>3b201, 3b202 e 3b203:<br>– 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<br>N. CAS: 7789-80-2               | Ca(IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>  |  |  |
| 3b203                |           |                   |                  | Preparato di iodato di calcio   | Ca(IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>  |  |  |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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  |
|                      |           |                   |              | <p>anidro in granuli rivestiti con un tenore di iodio dall'1 % al 10 %</p> <p>Agenti di rivestimento e disperdenti [scelta del poliossietilene (20) mono-laurato di sorbitano (E432), ricinoleato di glicerina polietilenglicole (E484) polietilenglicole 300, sorbitolo (E420ii), e maltodestrina]: &lt; 5 %.</p> <p>Materie prime per alimenti per animali (carbonato di calcio e magnesio, carbonato di calcio, tutoli di mais) come agenti di granulazione.</p> <p>Particelle &lt; 50 µm: &lt; 1,5 %</p> <p>N. CAS: 7789-80-2</p> |   | totale)  | <p>zionale in materia di salute e sicurezza sul posto di lavoro.</p> <p>– Il tenore massimo raccomandato di iodio totale nell'alimento completo per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– animali della specie equina è di 3 mg/kg,</li> <li>– cani è di 4 mg/kg,</li> <li>– gatti è di 5 mg/kg,</li> <li>– ruminanti per la produzione di latte è di 2 mg/kg,</li> <li>– galline ovaiole è di 3 mg/kg.</li> </ul> |
| 3b301                | 3         | b                 | Cobalto – Co | <p>Acetato di cobalto (II) tetraidrato, sotto forma di cristalli o granuli, aventi un tenore minimo di cobalto del 23 %</p> <p>Particelle &lt; 50 µm: inferiore all'1 %</p>   | <p><math>\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>N. CAS: 6147-53-1</p> | <p>Per tutte le autorizzazioni relative al cobalto (3b301, 3b302, 3b303, 3b304, 3b305):</p> <p>1 (in totale)</p> | <p>Soltanto per ruminanti con un rumine funzionante, animali della specie equina, lagomorfi, rettili erbivori e mammiferi da zoo.</p> <p>L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p>   |

| 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 %<br>Carbonato di cobalto: almeno 75 %<br>Idrossido di cobalto: 3 %-15 %<br>Acqua: massimo 6 %<br>Particelle < 11 µm: inferiore al 90 %   | CoCO <sub>3</sub><br>N. CAS: 513-79-1<br>Co(OH) <sub>2</sub><br>N. CAS: 21041-93-0 |   | Durante la manipolazione utilizzare dispositivi adeguati di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti.<br>Indicazione che deve figurare sull'etichetta dell'additivo e della premiscela:<br>– «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.» |
| 3b303                |           |                   |          | Carbonato di idrossido (2:3) di cobalto (II) monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di cobalto del 50 %<br>Particelle < 50 µm: inferiore al 98 %  | 2CoCO <sub>3</sub> · 3Co(OH) <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O<br>N. CAS: 51839-24-8 |   | Indicazione che deve figurare sull'etichetta degli additivi e delle premiscele con 3b302, 3b303, 3b305:<br>– «Somministrare gli alimenti per animali con questo additivo soltanto in forma esente da polvere.»  |
| 3b304                |           |                   |          | Carbonato di cobalto (II) in granuli rivestiti<br><i>Composizione dell'additivo:</i><br>Preparato di carbonato di cobalto (II) in granuli rivestiti con un tenore di cobalto dall'1 % al 5 %<br>Agenti di rivestimento (2,3 % - 3,0 %) e disperdenti (scelta del poliossietilene, monolaurato di sorbitano, ricinoleato | CoCO <sub>3</sub><br>N. CAS: 513-79-1  |   |   |

| 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  |
| 3b305                |           |                   |                     | di glicerina polietilenglicole, polietilenglicole 300, sorbitolo e maltodestrina)<br>Particelle < 50 µm: meno dell'1 %            |   |   |  |
|                      |           |                   |                     | Solfato di cobalto (II) eptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di cobalto del 20 %<br>Particelle < 50 µm: inferiore al 95 % |   |   |  |
| 3b401                | 3         | b                 | E 4<br>Rame –<br>Cu | Rame(II) diacetato monoidrato   | Rame(II) diacetato monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 31 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva</i><br>Formula chimica:<br>Cu(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O<br>N. CAS: 6046-93-1                  | Bovini<br>– Bovini prima dell'inizio della ruminazione:<br>15 (in totale)<br>– Altri bovini:<br>30 (in totale)<br><br>Ovini: 15 (in totale)<br>Caprini: 35 (in totale)<br>Suinetti:<br>– 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 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica:<br>CuCO <sub>3</sub> · Cu(OH) <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O<br>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 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica: $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$<br>N. CAS: 10125-13-0 | svezza-mento: 150 (in totale)<br>– Dalla quinta settimana dopo lo svezza-mento fino a 8 settimane dopo lo svezza-mento: 100 (in totale)<br><br>Crostacei: 50 (in totale)<br>Altri animali: 25 (in totale) | Indicazione che deve figurare sull'etichetta:<br>– 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»<br>– 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»<br><br>Gli additivi 3b405, 3b406 e 3b414 possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivo sotto forma di preparato. |
| 3b404                |           |                   | Ossido di rame(II)                       | Ossido di rame(II), in polvere, con un tenore minimo di rame del 77 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica: $\text{CuO}$<br>N. CAS: 1317-38-0   |  |   |   |
| 3b405                |           |                   | Solfato di rame(II) pentaidrato          | Solfato di rame(II) pentaidrato, in polvere, con un tenore minimo di rame del 24 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$<br>N. CAS: 7758-99-8 |  |   |   |
| 3b406                |           |                   | Chelato di rame(II) di aminoacidi idrato | Complesso di rame(II) e di aminoacidi in cui il rame e gli aminoacidi derivati da proteine di soia sono chelati attraverso   |  |   |   |

| 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 %.<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica:<br>$\text{Cu}(x)1-3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = l'anione di qualsiasi amminoacido derivato dall'idrolizzato proteico di soia]<br>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 %<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Formula chimica:<br>$\text{Cu}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [x = l'anione di qualsiasi amminoacido 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'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                  |
|                      |           |                   |          |  | <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Formula chimica:<br/> <math>\text{Cu}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}</math> [x = anione di glicina]</p>  |   |                    |
| 3b414                |           |                   |          | Chelato di rame(II) di idrato di glicina (liquido) | <p>Chelato di rame(II) di idrato di glicina, liquido, con un tenore minimo di rame del 6 %</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Formula chimica:<br/> <math>\text{Cu}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}</math> [x = anione di glicina]</p>   |   |                    |
| 3b409                |           |                   |          | Dicloruro di rame triidrossido                     | <p>Formula chimica:<br/> <math>\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}</math></p> <p>N. CAS: 1332-65-6</p> <p>Atacamite/paratacamite in cristalli in un rapporto compreso tra 1:1 e 1:1,5</p> <p>Purezza: min. 90 %</p> <p>Cristalli alfa: min. 95 % nel prodotto cristallino</p> <p>Tenore di rame: min. 53 %</p> <p>Particelle &lt; 50 µm: inferiori all'1 %</p> |   |                    |

| 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                  |
| 3b410                |           |                   |          | 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-metil-tio-butirrico<br>Olio minerale: ≤ 1 %<br>N. CAS: 292140-30-8   |   |                    |
| 3b411                |           |                   |          | Bilisinato di rame                                       | Polvere o granulato con un tenore di rame ≥ 14,5 % e lisina ≥ 84,0 %.<br><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br>Chelato di rame di l-lisinato-HCl<br>Formula chimica:<br>$\text{Cu}(\text{C}_6\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_2)_2 \times 2\text{HCl}$<br>N. CAS: 53383-24-7 |   |                    |
| 3b412                |           |                   |          | Ossido di rame(I)  | Preparazione di ossido di rame(I) con<br>– un tenore minimo di rame del 73 %<br>– ligninsolfonati di sodio tra il 12 % e il 17 %<br>– 1 % di bentonite.<br>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><br>Ossido di rame(I)<br>Formula chimica: Cu <sub>2</sub> O<br>N. CAS: 1317-39-1   |   |  |
| 3b501                | 3         | b                 | E 5<br>Manganese – Mn | Cloruro manganoso, tetraidrato | Cloruro manganoso tetraidrato, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 27 %.<br>Formula chimica:<br>MnCl <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O<br>N. CAS: 13446-34-9                               | Pesci: 100 (in totale)<br>Altre specie:<br>150 (in totale)        | L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br>Il cloruro manganoso tetraidrato può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato.<br>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 il nichel. Laddove i rischi non possano |
| 3b502                |           |                   |                       | Ossido di manganese (II)       | Ossido manganoso, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 60 %.<br>Tenore minimo di MnO del 77,5 % e tenore massimo di MnO <sub>2</sub> del 2 %.<br>Formula chimica: MnO<br>N. CAS: 1344-43-0 |   |  |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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 %.<br><br>Formula chimica:<br>$MnSO_4 \cdot H_2O$<br>N. CAS: 10034-96-5  |   | essere ridotti a livelli accettabili attraverso tali procedure e misure, l'additivo e le premiscelate 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 %.<br><br>Formula chimica:<br>$Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ [x = anione di qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate acide]<br><br>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 %.  |   |   |

| 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                  |
|                      |           |                   |          |   | <p>Tenore minimo di manganese chelato del 50 %.</p> <p>Formula chimica:<br/> <math>Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O</math> [x = anione di proteine idrolizzate contenenti qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate]</p>  |   |                    |
| 3b506                |           |                   |          | Chelato di manganese di idrato di glicina | <p>Chelato di manganese di idrato di glicina, in polvere, con un tenore minimo di manganese del 15 %.</p> <p>Umidità: max. 10 %.</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Formula chimica:<br/> <math>Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O</math> [x = anione di glicina]</p> |   |                    |
| 3b507                |           |                   |          | Dicloruro di manganese triidrossido       | <p>Polvere granulare con un tenore minimo di manganese del 44 % e un tenore massimo di ossido di manganese del 7 %.</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Formula chimica: <math>Mn_2(OH)_3Cl</math><br/> N. CAS: 39438-40-9</p>                              |   |                    |

| 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-butanoico<br>Olio minerale: ≤ 1 % |   | L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br><br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.   |
| 3b601                | 3         | b                 | E 6<br>Zinco –<br>Zn | Acetato di zinco diidrato                                     | Acetato di zinco diidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 29,6 %<br>Formula chimica:<br>$Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$<br>N. CAS: 5970-45-6                             | Cani e gatti: 200 (in totale)<br>Salmonidi e succedanei del latte per vitelli: 180 (in totale)<br><br>Suinetti, scrofe, conigli e tutti i tipi di pesci eccetto i salmonidi: 150 (in totale)<br><br>Altre specie e categorie: 120 (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.<br><br>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.<br><br>3b606, 3b608, 3b613: possono essere immessi sul mercato e utilizzati come additivi sotto forma di preparato. |
| 3b602                |           |                   |                      | Cloruro di zinco anidro                                       | Cloruro di zinco anidro, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 46,1 %<br>Formula chimica: $ZnCl_2$<br>N. CAS: 7646-85-7   |   |  |
| 3b603                |           |                   |                      | Ossido di zinco   | Ossido di zinco, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 72 %<br>Formula chimica: $ZnO$<br>N. CAS: 1314-13-2  |   |  |
| 3b604                |           |                   |                      | Solfato di zinco eptaidrato                                   | Solfato di zinco eptaidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 22 %   |   |  |

| 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                |           |                   |          | Solfato di zinco, monoidrato                   | Formula chimica:<br>$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$<br>N. CAS: 7446-20-0<br>Solfato di zinco monoidrato, in polvere, con un tenore minimo di zinco del 34 %<br>Formula chimica: $ZnSO_4 \cdot H_2O$<br>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 %<br>Formula chimica:<br>$Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ [x = anione di qualsiasi amminoacido derivato da proteine di soia idrolizzate]<br>Massimo 10 % delle molecole superiori a 1500 Da |   |                    |
| 3b607                |           |                   |          | 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 %<br>Umidità: max. 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                  |
|                      |           |                   |          |   | Formula chimica:<br>$Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ , x = anione di glicina  |   |                    |
| 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 %<br><br>Formula chimica:<br>$Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ [x = anione di glicina sintetico]                |   |                    |
| 3b609                |           |                   |          | Idrossicloruro di zinco monoidrato                        | Formula chimica:<br>$Zn_5(OH)_8 Cl_2 \cdot (H_2O)$<br>N. CAS: 12167-79-2<br>Purezza: min. 84 %<br>Ossido di zinco: max. 9 %<br>Tenore di zinco: min. 54 %<br>Particelle < 50 µm: meno dell'1 % |   |                    |
| 3b6.10               |           |                   |          | 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-butirrico<br>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 %   |   |                    |

| 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                  |
| 3b612                |           |                   |          | Chelato di zinco di proteine idrolizzate | Chelato di zinco della metionina: zinco-Metionina 1:2 (Zn(Met) <sub>2</sub> )<br>Formula chimica:<br>$C_{10}H_{20}N_2O_4S_2Zn$<br>N. CAS: 151214-86-7   |   |                    |
| 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 %<br>Zinco in forma di chelato di zinco di bislisinato HCl: minimo 85 %<br>Chelato di zinco di bislisinato HCl<br>Formula chimica:<br>$Zn(C_6H_{13}N_2O_2)_2 \times 2HCl \times 2H_2O$<br>N. CAS: 23333-98-4; |   |                    |

| 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   |
| E7                   | 3         | b                 | E 7<br>Molibdeno – Mo | Molibdato di sodio                     | Formula chimica:<br>$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   | Tutte le specie<br>2,5 (in totale)                                |   |
| 3b801                | 3         | b                 | E 8<br>Selenio – Se   | Selenito di sodio                      | Selenito di sodio, in polvere, con un tenore minimo di selenio del 45 %<br><br>Formula chimica: $\text{Na}_2\text{SeO}_3$<br>N. CAS: 10102-18-8<br>N. EINECS: 233-267-9   | Tutte le specie<br>0,5 (in totale)                                | Il selenito di sodio può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo sotto forma di preparato.<br><br>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br><br>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 la premiscela devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale. |
| 3b802                |           |                   |                       | Selenito di sodio in granuli rivestiti | Preparato di selenito di sodio in granuli rivestiti con<br>– un tenore di selenio compreso tra l'1 % e il 4,5 %<br>– agenti di rivestimento e disperdenti [polioossietilene (20) monolaurato di sorbitano (E 432), ricinoleato di |   | L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br><br>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   |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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   |
|                      |           |                   |          |   | <p>glicerina polietilenglicole (E 484), polietilenglicole 300, sorbitolo (E 420ii) o malto-destrina] fino al 5 %</p> <p>e</p> <p>– agenti di granulazione (carbonato di calcio e magnesio, carbonato di calcio, tutoli di mais) fino al 100 % p/p.</p> <p>Particelle &lt; 50 µm: meno del 5 %.</p> <p>Formula chimica: Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub></p> <p>N. CAS: 10102-18-8</p> <p>N. EINECS: 233-267-9</p> |   | <p>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.</p>  |
| 3b810                |           |                   |          | <p>Sel-Plex</p> <p>Lievito al selenio <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inattivato</p> | <p>Preparazione di selenio organico:</p> <p>Tenore di selenio: da 2000 a 2400 mg Se/kg</p> <p>Selenio organico da &gt; 97–99 % del totale di selenio</p> <p>Selenometionina &gt; 63 % del totale di selenio</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060</p>  |   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>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</p> |

| 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  |
|                      |           |                   |          |   | Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se  |   | <p>cui mezzi di protezione dell'apparato respiratorio.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Supplementazione massima con selenio organico:</p> <p>0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.</p>  |
| 3b811                |           |                   |          | <p>Alkosele</p> <p>Lievito al selenio <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inattivato</p> | <p>Preparazione di selenio organico:</p> <p>Tenore di selenio: da 2000 a 3500 mg Se/kg</p> <p>Selenio organico &gt; 98 % del totale di selenio</p> <p>Selenometionina &gt; 63 % del totale di selenio</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>Selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397</p> <p>Formula chimica: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>Se</p> |   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>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 con la cute, le mucose o gli occhi 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, guanti e occhiali di sicurezza.</p> |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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   |
|                      |           |                   |          |   |  |   | <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.</p>   |
| 3b8.12               |           |                   |          | <p>Selsaf<br/>Selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (lievito al selenio inattivato)</p> | <p>Selenio in forma organica, principalmente selenometionina (63 %) con un tenore di 2000-3500 mg di Se/kg (97-99 % di selenio organico).<br/><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br/>selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (lievito al selenio inattivato).</p> |   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.</p> <p>Supplementazione massima con selenio organico:<br/>0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.</p> |
| 3b813                |           |                   |          | <p>Selexmax 1000/2000<br/>Plexomin Se 2300<br/>Selenometionina</p>  | <p>Preparazione del selenio organico:<br/>Contenuto di selenio: da 1000 a 2650 mg Se/kg<br/>Selenio organico &gt; 98 % del totale di selenio<br/>Selenometionina &gt; 70 % del totale di selenio</p>   |   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.</p>  |

| 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   |
|                      |           |                   |          |  | <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br/>selenometionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646</p>   |   | <p>Supplementazione massima con selenio organico:<br/>0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.</p>  |
| 3b814                |           |                   |          | <p>Selisseo<br/>Analogo idrossilato di seleniomietionina</p> | <p>Preparato solido e liquido dell'analogo idrossilato di seleniomietionina.<br/>Tenore di selenio:<br/>18 000-24 000 mg Se/kg<br/>Selenio organico &gt; 99 % del Se totale<br/>Analogo idrossilato di seleniomietionina &gt; 98 % del Se totale<br/>Preparato solido: 5 % analogo idrossilato di seleniomietionina e 95 % vettore<br/>Preparato liquido: 5 % analogo idrossilato di seleniomietionina e 95 % di acqua distillata<br/><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br/>selenio organico di analogo idrossilato di seleniomietionina (R,S-2-idrossi-4-acido metilse-lenobutanoico)</p> |   | <p>L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br/>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.<br/>Supplementazione massima con selenio organico:<br/>0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %</p> |

| 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   |
| 3b815                |           |                   |          | L-selenometionina<br>Excential<br>Selmet | <p>Formula chimica:<br/><math>C_5H_{10}O_3Se</math><br/>N. CAS: 873660-49-2</p> <p>Preparato solido di L-seleniomietionina contenente selenio nella dose &lt; 40 g/kg</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br/>selenio organico in forma di L-seleniomietionina (acido 2-ammino-4-metilseleno-butanoico) da sintesi chimica</p> <p>Formula chimica: <math>C_5H_{11}NO_2Se</math><br/>N. CAS: 3211-76-5</p> <p>Polvere cristallina contenente L-seleniomietionina &gt; 97 % e selenio &gt; 39 %</p> |   | <p>L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione.</p> <p>Gli additivi tecnologici o le materie prime per alimenti per animali incluse nella preparazione dell'additivo garantiscono un potenziale di polverizzazione &lt; 0,2 mg di selenio/m<sup>3</sup> di aria.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>Nel caso in cui il preparato contenga un additivo tecnologico o materie prime 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.</p> <p>Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali con un tasso di umidità del 12 %.</p> |

| N. d'identificazione | Categorìa | 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 | <p>Preparato solido di DL-seleniomietionina con un contenuto di selenio compreso tra 1800 mg/kg e 2200 mg/kg</p> <p>Selenio organico in forma di DL-seleniomietionina [acido (RS2)-2-ammino-4-metil-selenil-butanoico] da sintesi chimica</p> <p>Formula chimica: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>Se</p> <p>N. CAS: 2578-28-1</p> <p>Polvere con un tenore minimo del 97 % di DL-seleniomietionina</p> |   | <p>L'additivo va incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.</p> <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione.</p> <p>Gli additivi tecnologici o le materie prime per alimenti per animali incluse nella preparazione dell'additivo garantiscono un potenziale di polverizzazione &lt; 0,2 mg di selenio/m<sup>3</sup> di aria.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e della premiscela indicare le condizioni di conservazione e di stabilità.</p> <p>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 dell'additivo per alimenti per animali è tenuto a informarne gli acquirenti.</p> <p>Supplementazione massima con selenio organico: 0,20 mg Se/kg di alimento completo per animali, con un tasso di umidità del 12 %.</p> |

| 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   |
| 3b817                |           |                   |          | Seleniomietionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645 (Lievito al selenio inattivato) | Preparazione del selenio organico:<br>Contenuto di selenio: da 2000 a 2400 mg Se/kg<br>Selenio organico > 98 % del totale di selenio<br>Seleniomietionina > 70 % del totale di selenio<br>Seleniomietionina prodotta da <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se |   | L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione.<br>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 <sup>3</sup> di aria.<br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e di stabilità<br>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-seleniomietionina   | Preparato solido di zinco-L-seleniomietionina con un tenore di selenio di 1-2 g/kg<br>Selenio organico sotto forma di zinco- L-seleniomietionina<br>Formula chimica:<br>C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> ClNO <sub>2</sub> SeZn<br>Polvere cristallina con:<br>L-seleniomietionina > 62 %<br>selenio > 24,5 %                             |   | L'additivo è incorporato negli alimenti per animali sotto forma di premiscela.<br>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  |

| 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   |
|                      |           |                   |          |          | zincio > 19 % e cloruro > 20 % |   | mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale.<br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.<br>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) amminoacidi, loro sali e analoghi

| Numero d'identificazione | Categoria | 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  |
| 3c301                    | 3         | c                 | DL-metionina tecnicamente pura | Metionina: minimo 99 %<br>Denominazione IUPAC: acido 2-ammino-4-(metiltio)butanoico<br>Numero CAS: 59-51-8<br>$C_5H_{11}NO_2S$ | Tutte                      |  |                | La DL-metionina tecnicamente pura può essere utilizzata anche con acqua potabile.<br>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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   |
|                          |         |                    |   |   |                            |  |                | evitare l'eccesso di proteine.»   |
| 3c302<br>(3.1.4)         | 3       | c                  | Sodio di DL-metionina, liquido                                | Tenore di DL-metionina: minimo 40 %<br>Sodio: minimo 6,2 %<br>Acqua: massimo 53,8 %<br><br>Denominazione IUPAC: sale sodico dell'acido 2- ammino-4-(metiltio)butanoico<br>N. CAS.: 41863-30-3<br>Formula chimica: (C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S)Na  | Tutte                      |  |                | Il sodio di DL-metionina liquido può essere utilizzato anche con acqua potabile.<br><br>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele:<br>– tenore di DL-metionina,<br>– «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evitare l'eccesso di proteine.» |
| 3c303<br>(3.1.5)         | 3       | c                  | DL-metionina protetta con il copolimero vinilpiridina/stirene | Preparato con DL-metionina: minimo 74 %<br>Acido stearico: massimo 19 %<br>Copolimero poli(2-vinilpiridina)/stirene: massimo 3 %<br>Etilcellulosa e stearato di sodio: massimo 0,5 %<br><br>Caratterizzazione della sostanza attiva<br>Denominazione IUPAC: acido 2-ammino-4-(metiltio)butanoico<br>Numero CAS.: 59-51-8<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S | Ruminanti                  |  |                |   |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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  |
| 3c304                    |         |                    | DL-metionina protetta con etilcellulosa | Preparato di DL-metionina: minimo 85 %<br>etilcellulosa: massimo 4 %<br>Amido massimo 8 %<br>Silicato di sodio e alluminio: massimo 1,5 %<br>Stearato di sodio: massimo 1 %<br>Acqua: massimo 2 %<br>Caratterizzazione della sostanza attiva<br>Denominazione IUPAC: acido 2-ammino-4- (metiltio)butanoico<br>Numero CAS.: 59-51-8<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S | Ruminanti                  |  |                |  |
| 3c305                    | 3       | c                  | L-Metionina                             | L-metionina con una purezza di almeno il 98,5 % [acido (2S)-2-ammino-4-(metiltio) butanoico] prodotta mediante fermentazione di <i>Escherichia coli</i> (KCCM 11252P e KCCM 11340P)<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S<br>Numero CAS: 63-68-3   | Tutte                      |  |                | La L-metionina può essere utilizzata anche con acqua potabile.<br>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.»<br>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:<br>– il nome e il numero d'identificazione dell'additivo e<br>– la quantità di additivo aggiunta. |

| Numero d'identificazione | Categor | 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   |
| 3c306                    | 3       | c                 | DL-metionile-DL-metionina        | <p>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)</p> <p>Caratterizzazione della sostanza attiva: DL-metionile-DL-metionina (acido 2-[(2-ammino-4-metilsulfanilbutanoil)ammino]-4-metilsulfanilbutanoico)</p> <p>Formula chimica: C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S<sub>2</sub></p> <p>Numero CAS: 52715-93-2</p> | Pesci e crostacei          | –  | –              | Indicare sull'etichetta il tasso di umidità.  |
| 3c307<br>(3.1.6)         | 3       | c                 | Analogo idrossilato di metionina | <p>Analogo idrossilato di metionina: minimo 88 % acqua: massimo 12 %</p> <p>Caratterizzazione della sostanza attiva</p> <p>Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltio)butanoico</p> <p>Numero CAS: 583-91-5</p> <p>Formula chimica: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>S</p>  | Tutte                      | –  | –              | <p>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.</p> <p>L'analogo idrossilato della DL-metionina liquido può essere utilizzato anche con acqua potabile.</p> <p>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele:</p> <p>– «Se l'additivo è somministrato con acqua potabile, occorre evitare l'eccesso di proteine.»</p> <p>Indicazioni che devono figurare</p> |

| 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   |
|                          |           |                   |   |   |                            |  |                | sull'etichetta delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali, se del caso nell'elenco degli additivi:<br>– nome dell'additivo;<br>– quantità aggiunta di analogo idrossilato della metionina.  |
| 3c308<br>(3.1.7)         | 3         | c                 | Sale di calcio dell'analogo idrossilato della metionina | Analogo idrossilato di metionina:<br>minimo 84 %<br>Calcio: minimo 11,7 %<br>Acqua: massimo 1 %<br>Caratterizzazione della sostanza attiva<br>Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltio)butanoico, sale di calcio<br>Numero CAS: 4857-44-7<br>Formula chimica: (C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> O <sub>3</sub> S) <sub>2</sub> Ca<br>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.<br>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele:<br>– tenore di analogo idrossilato della metionina.<br>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:<br>– nome dell'additivo;<br>– quantità aggiunta di analogo idrossilato della metionina. |

| Numero d'identificazione | Categor | 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<br>(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 %<br>Denominazione IUPAC: estere isopropilico di acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico<br>Numero CAS 57296-04-5<br>Formula chimica: C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub> S  | Tutte                      | –  | –              | Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele:<br>– tenore di analogo idrossilato della metionina<br><br>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:<br><br>– nome dell'additivo;<br>– 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 %.<br><i>Caratterizzazione delle sostanze attive:</i><br>Analogo idrossilato di metionina<br>Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico<br>N. CAS: 583-91-5<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> S<br>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 premiscele, 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 premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, tra cui guanti e occhiali di sicurezza. |

| 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  |
|                          |           |                   |   | Denominazione IUPAC: acido 2-idrossi-4-(metiltilio)butanoico, sale di calcio<br>N. CAS: 4857-44-7<br>Formula chimica: (C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> O <sub>3</sub> S) <sub>2</sub> Ca   |                            |  |                | Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione e la stabilità al trattamento termico.<br><br>Indicazione che deve figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: «Tenore di analogo idrossilato di metionina». |
| 3.2.2                    | 3         | c                 | Concentrato di L-lisina, liquido        | Concentrato basico di L-lisina, liquido, risultante dalla fermentazione del saccarosio, della melassa, di prodotti amidacei e dei loro idrolisati<br>NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH | Tutte                      |  |                |  |
| 3.2.3                    | 3         | c                 | L-lisina monoidrocloride (L-lisina HCl) | L-lisina monoidrocloride, tecnicamente pura<br>NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH · HCl   | Tutte                      |  |                |  |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona- | 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  |
| 3c323                    | 3       | c                | Solfato di L-lisina  | <p>Granulato con un tenore minimo di L-lisina del 55 % e un tenore massimo di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 % di umidità e</li> <li>- 22 % di solfato.</li> </ul> <p>Solfato di L-lisina ottenuto per fermentazione da <i>Escherichia coli</i> CGMCC 3705</p> <p>Formula chimica:<br/> <math>C_{12}H_{28}N_4O_4 \cdot H_2SO_4/[NH_2-(CH_2)_4-CH(NH_2)-COOH]_2SO_4</math></p> <p>Numero CAS: 60343-69-3</p> | Tutte                      |  | 10 000         | <p>Il tenore di L-lisina è indicato sull'etichetta dell'additivo.</p> <p>Il solfato di L-lisina può essere immesso sul mercato e utilizzato come additivo costituito da un preparato.</p> <p>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.</p> |
| 3.2.4                    | 3       | c                | Concentrato di L-lisina monoidrocloride, liquido (L-lisina HCl, liquido) | <p>Concentrato di L-lisina monoidrocloride, liquido, risultante dalla fermentazione del saccarosio, della melassa, di prodotti amidacei e dei loro idrolisati</p> <p><math>NH_2-(CH_2)_4-CH(NH_2)-COOH \cdot HCl</math></p>   | Tutte                      | –  | –              | <p>Dichiarazione obbligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acqua</li> <li>- L-lisina</li> </ul>   |

| 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  |
| 3.2.5                    | 3         | c                 | Solfato di L-lisina e relativi sottoprodotti risultanti dalla fermentazione | Solfato di L-lisina e relativi sottoprodotti risultanti dalla fermentazione di sciroppo di zucchero, melassa, cereali, prodotti amidacei e relativi idrolisati con <i>Corynebacterium glutamicum</i><br>[NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH] <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  | Tutte                      | –  | –              | Dichiarazione obbligatoria:<br>– acqua<br>– L-lisina   |
| 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 %<br>Denominazione IUPAC: (2R)-2- ammino-3-[(2R)-2-ammino-3-idrossi- 3-ossopropil] disolfanil-acido propanoico<br>Numero CAS: 56-89-3<br>Formula chimica: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub> | Tutte                      | –  | –              | Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione.<br>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele, indicare:<br>– la stabilità nel trattamento e le condizioni di conservazione;<br>– 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 %  | Tutte                      | –  | –              | Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, occhiali e guanti di sicurezza durante la manipolazione.  |

| Numero d'identificazione | Categor | 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   |
|                          |         |                   |          | Denominazione IUPAC: Acido (2S) 2-ammino-3-(4-idrossifenil)-propanoico<br>Numero CAS: 60-18-4<br>Formula chimica: C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub> |                            |  |                | 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 %). |

| 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  |
| 3c410<br>(3.3.1)         | 3         | c                 | L-treonina | <p>Polvere con un tenore minimo del 98 % di L-treonina (sulla sostanza secca). Caratterizzazione della sostanza attiva: L-treonina prodotta mediante fermentazione di <i>Escherichia coli</i> DSM 25086 o FERM BP-11383 o NRRL B-30843 o KCCM 11133P o DSM 25085 o CGMCC 3703 o CGMCC 7.58.</p> <p>Formula chimica: C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>3</sub><br/>Numero CAS: 72-19-5</p> | Tutte                      |  |                | <p>La L- treonina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo costituito da un preparato.</p> <p>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 appropriate. Laddove i rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele devono essere utilizzati indossando dispositivi di protezione individuale, compresi quelli di protezione dell'apparato respiratorio.</p> <p>La L-treonina può essere utilizzata anche nell'acqua da bere.</p> <p>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo: tasso di umidità.</p> |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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  |
| 3c370                    | 3       | c                  | L-valina     | L-valina, minimo 98 % (sulla sostanza secca)<br>Caratterizzazione della sostanza attiva:<br>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 NITE BP-01755 o <i>Escherichia coli</i> (K-12 AG314) FERM ABP-10640 o <i>Corynebacterium glutamicum</i> (KCCM 80058) o <i>Corynebacterium glutamicum</i> (DSM 25202)<br>Formula chimica: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub><br>Numero CAS: 72-18-4 | Tutte                      |  |                | Il tasso di umidità è indicato sull'etichetta.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione.  |
| 3c440                    | 3       | c                  | L-triptofano | Polvere con un tenore minimo del 98 % di L-triptofano (sulla sostanza secca);<br>Tenore massimo di 10 mg/kg di 1,1'- ethylidene-bis-L-tryptophan (1,1'-etilidene-bis-L-triptofano) (EBT)<br>L-triptofano prodotto mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> KCCM 11132P o DSM 25084 o FERM BP-11200 o FERM BP-11354 o CGMCC 7.59 o CGMCC 3667.<br>Formula chimica: C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub><br>Numero CAS: 73-22-3  | Tutte                      | –  | –              | L'L-triptofano può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo costituito da un preparato.<br>Gli operatori del settore dell'alimentazione animale stabiliscono 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 tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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  |
|                          |         |                    |            |  |                            |  |                | <p>L'additivo e le premiscele devono essere utilizzati con dispositivi di protezione individuale, comprendenti mezzi di protezione dell'apparato respiratorio, guanti e occhiali di sicurezza.</p> <p>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<sup>3</sup> di aria.</p> <p>Per i ruminanti, l'L-triptofano deve essere protetto dalla degradazione ruminale.</p> <p>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo:<br/>– tasso di umidità.</p> |
| 3c361                    | 3       | c                  | L-arginina | <p>Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di umidità del 10 %</p> <p>L-arginina (acido 2(S)-ammino-5-guanidilpentanoico) ottenuta tramite fermentazione con <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCTC 10423BP</p> <p>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub></p> <p>Numero CAS: 74-79-3</p> | Tutte                      |  |                | <p>Il tasso di umidità indicato sull'etichetta dell'additivo.</p> <p>La L-arginina può essere immessa sul mercato e utilizza come additivo costituito da un preparato</p>  |

| Numero d'identificazione | Categor | 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   |
| 3c362                    | 3       | c                 | L-arginina | <p>Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'0,5 %</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i></p> <p>L-arginina [acido (S)-2-ammino-5-guanidinopentanoico] prodotta mediante fermentazione con <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10741P.</p> <p>Formula chimica: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub></p> <p>N. CAS: 74-79-3</p> | Tutte                      |  |                | <p>L'L-arginina può essere immessa sul mercato e usata come additivo sotto forma di preparato.</p> <p>L'additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio.</p> <p>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.</p> <p>Indicazioni che devono figurare sull'etichetta dell'additivo e delle premiscele: «In caso di supplementazione con L-arginina, in particolare nell'acqua di abbeveraggio, è opportuno tenere conto di tutti agli amminoacidi essenziali e di quelli condizionatamente essenziali al fine di evitare squilibri.»</p> <p>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 utilizzatori dell'additivo e delle premiscele.</p> |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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                                      | <p>Polvere con un tenore minimo di L-arginina del 98 % (sulla sostanza secca) e un tenore massimo di acqua dell'1,5 %</p> <p><i>Caratterizzazione della sostanza attiva:</i><br/>L-arginina [acido (S)-2-ammino-5-guanidinopentanoico] prodotta mediante fermentazione con <i>Escherichia coli</i> NITE BP-02186.</p> <p>Formula chimica: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub><br/>N. CAS: 74-79-3</p> | Tutte   |  |                | <p>L'L-arginina può essere immessa sul mercato e utilizzata come additivo sotto forma di preparato.</p> <p>L'additivo può essere usato anche nell'acqua di abbeveraggio.</p> <p>Nelle istruzioni per l'uso dell'additivo e delle premiscele indicare le condizioni di conservazione, la stabilità al trattamento termico e la stabilità nell'acqua di abbeveraggio.</p> <p>Il tasso di umidità è indicato sull'etichetta dell'additivo.</p> <p>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 amminoacidi essenziali e di quelli essenziali in presenza di determinate condizioni al fine di evitare squilibri.»</p> |
| 3c372                    | 3       | c                  | Acido guanidoacetico (rectius guanidinoacetico) | <p>Polvere con un tenore minimo del 98 % di acido guanidinoacetico (sulla sostanza secca). Caratterizzazione della sostanza attiva: acido guanidinoacetico prodotto mediante sintesi chimica.</p>   | Polli da ingrasso, suinetti svezzati e suini da | 600  | 1200           | <p>Il tasso di umidità è indicato sull'etichetta dell'additivo.</p> <p>L'acido guanidinoacetico può essere immesso sul mercato e impiegato come additivo costituito da un</p>  |

| Numero d'identificazione | Categor | 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   |
|                          |         |                   |                                      | Formula chimica: $C_3H_7N_3O_2$<br>Numero CAS: 352-97-6<br>Impurità:<br>– tenore massimo di cianammide 0,03 %;<br>– tenore massimo di dicianidammide 0,5 %.          | ingrasso                   |  |                | preparato.<br>Nell'impiego dell'additivo occorre prestare attenzione all'integrazione di agenti metilanti diversi dalla metionina nell'alimentazione degli animali.<br>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. Se tali rischi non possono essere eliminati o ridotti al minimo mediante tali procedure e misure, l'additivo e le premiscele 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 monoclorigrato monoidrato | L-istidina monoclorigrato monoidrato 98 % prodotta da <i>Escherichia coli</i> (ATCC-9637)<br>Formula chimica:<br>$C_3H_3N_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH \cdot HCl \cdot H_2O$ | Salmonidi                  | –  | –              |   |
| 3c3.6.1                  | 3       | c                 | L-arginina                           | L-arginina 98% prodotta da <i>Corynebacterium glutamicum</i> (ATCC13870)<br>Formula chimica: $C_6H_{14}N_4O_2$   | Tutte                      | –  | –              |   |

| Numero d'identificazione | Categor | Gruppo funziona-le | 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   |
|                          |         |                    |               | Numero CAS: 74-79-3   |                            |  |                |   |
| 3c3.8.1                  | 3       | c                  | L-iso-leucina | L-iso-leucina, di purezza minima del 93,4 % (sulla materia secca) prodotta da <i>Escherichia coli</i> (FERM ABP-10641)<br>≤ 1 % impurità non identificate (come materia secca)<br>Caratterizzazione della sostanza attiva:<br>L-iso-leucina (C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub> ) | Tutte                      |  |                | Va indicato il tasso di umidità.<br>Per motivi di sicurezza utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio durante la manipolazione. |

### 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   |
| 3d1                  | 3         | d                 | Urea     | Tenore di urea: minimo 97 %<br>Tenore di azoto: 46 %<br>Diaminometanone<br>N. CAS: 58069-82-2,<br>formula chimica:<br>$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ | Ruminanti con un rumine funzionante | 8800   | Indicare nelle istruzioni per l'uso: «Somministrare urea solo ad animali con rumine 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 3.1<sup>45</sup>*

(art. 4 cpv. 2, 5 cpv. 1, 6 cpv. 3 lett. b e 10 lett. b)

**Elenco degli scopi d'utilizzo autorizzati degli alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali (elenco degli alimenti dietetici)**

L'elenco degli scopi d'utilizzo autorizzati degli alimenti dietetici per animali e le rispettive caratteristiche nutrizionali sono conformi alle prescrizioni dell'allegato 1 della direttiva 2008/38/CE<sup>46</sup>.

<sup>45</sup> Originario all. 3. Nuovo testo giusta il n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 16 set. 2016, in vigore dal 1° nov. 2016 (RU **2016** 3351).

<sup>46</sup> Direttiva 2008/38/CE della Commissione, del 5 marzo 2008, che stabilisce un elenco degli usi previsti per gli alimenti per animali destinati a particolari fini nutrizionali, GU L 62 del 6.3.2008, pag. 9; modificata da ultimo dal regolamento (UE) 1123/2014, GU L 304 del 22.10.2014, pag. 81.

*Allegato 3.2*<sup>47</sup>  
(art. 5 cpv. 2)

<sup>47</sup> Introdotta dal n. II cpv. 3 dell'O del DEFR del 21 mag. 2014 (RU **2014** 1621).  
Abrogata dal n. II cpv. 3 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, con effetto dal 1° gen. 2019  
(RU **2018** 4453).

*Allegato 4.1*<sup>48</sup>  
(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 1**

Le seguenti sostanze non possono essere somministrate ad animali né immesse sul mercato come alimenti per animali:

- a. sterco, urina, nonché il contenuto dell'apparato digerente separato tramite svuotamento o asportazione, indipendentemente dal tipo di lavorazione o di aggiunta;
- b. pelli trattate, compreso il cuoio, e loro scarti;
- c. sementi nonché materiale vegetale e di moltiplicazione, che dopo la raccolta sono stati sottoposti, in previsione della loro destinazione, a un trattamento particolare con prodotti fitosanitari, nonché qualsiasi sottoprodotto ricavato da essi;
- d. legno e segatura trattati con prodotti protettivi nonché sottoprodotti ricavati da essi;
- e. tutti i rifiuti ottenuti durante le diverse fasi di trattamento delle acque di scarico comunali, domestiche o industriali, indipendentemente dal fatto che tali rifiuti siano stati ulteriormente trattati e indipendentemente dall'origine delle acque di scarico<sup>49</sup>;
- f. rifiuti comunali solidi, come rifiuti domestici;
- g. ...
- h. imballaggi e parti di essi risultanti dall'uso di prodotti dell'industria agroalimentare;
- i. lieviti del genere «Candida» coltivati su n-alcani.

<sup>48</sup> Aggiornato dal n. II dell'O del DEFR del 31 ott. 2012 (RU **2012** 6401) e dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 18 ott. 2017, in vigore dal 1° gen. 2018 (RU **2017** 6421).

<sup>49</sup> Il termine «acque di scarico» non si riferisce alle «acque di lavorazione», ossia alle acque provenienti da condutture indipendenti nell'industria di produzione di derrate alimentari e alimenti per animali; se queste condutture sono alimentate con acqua, essa non può essere utilizzata negli alimenti per animali, a meno che si tratti di acque salubri e pulite.

**Parte 2**

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

a.-k. ...

- l. 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 se sono adempiuti i requisiti di cui all'articolo 20 lettera a dell'ordinanza del DEFR del 7 dicembre 1998<sup>50</sup> sulle sementi e i tuberi-seme.

**Parte 3**

I sottoprodotti di origine animale possono essere utilizzati o immessi sul mercato per l'alimentazione animale solo se sono conformi agli articoli 27–34 dell'ordinanza del 25 maggio 2011<sup>51</sup> concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale (OESA).

<sup>50</sup> RS 916.151.1

<sup>51</sup> RS 916.441.22

*Allegato 4.2*  
(art. 3)

## **Parte 1**

### **Alimenti per animali di origine non animale che sottostanno a maggiori controlli ufficiali**

| Scopo d'utilizzo previsto: Codice NC <sup>52</sup><br>alimento per animali | Paese d'origine | Pericolo | Frequenza degli esami<br>della merce e dei controlli<br>d'identità (%) |
|--|-----------------|----------|--|
| ...  |                 |          |  |

## **Parte 2**

### **Documento di accompagnamento per la liberazione di maggiori controlli**

<sup>1</sup> Il documento di accompagnamento per la liberazione di maggiori controlli deve essere redatto secondo le indicazioni dell'allegato II del Regolamento (CE) n. 669/2009<sup>53</sup>.

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

- a. «Comunità europea» come «Svizzera»;
- b. DCE come «documento svizzero di entrata».

<sup>52</sup> Se devono essere sottoposti a controlli solo determinati prodotti con lo stesso codice NC e quest'ultimo non è ulteriormente suddiviso nella nomenclatura delle merci, allo stesso si aggiunge la dicitura «ex» (per esempio «ex10 06 30»: dovrebbe essere valido solo per il riso basmati destinato esclusivamente al consumo umano).

<sup>53</sup> Regolamento (CE) n. 669/2009 della Commissione del 24 lug. 2009 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al livello accresciuto di controlli ufficiali sulle importazioni di alcuni mangimi e alimenti di origine non animale e che modifica la decisione 2006/504/CE della Commissione, GU L 194 del 25.7.2009, pag. 11; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) n.799/2011 del 9.8.2011, GU L 205 del 10.8.2011, pagg. 15–21.

*Allegato 5*  
(art. 16)

## **Disposizioni d'esecuzione concernenti l'allestimento e la presentazione di proposte nonché la valutazione e l'omologazione di additivi per alimenti per animali**

<sup>1</sup> Una domanda di omologazione di un additivo per alimenti per animali deve contenere le indicazioni e gli allegati seguenti:

- a. data;
- b. oggetto: domanda di omologazione di un additivo per alimenti per animali;
- c. tipo di omologazione (nuova, nuovo utilizzo, rinnovo, modifica, proroga, caso urgente);
- d. indirizzo completo del richiedente o di un suo rappresentante;
- e. identificazione e caratteristiche dell'additivo:
  1. descrizione (caratteristiche del principio/organismo attivo o dei principi/organismi attivi),
  2. denominazione commerciale (se del caso),
  3. categoria e gruppo funzionale,
  4. specie bersaglio,
  5. se del caso: nome del titolare dell'omologazione esistente, numero già attribuito, categoria,
  6. indicazioni relative all'omologazione della derrata alimentare (se del caso),
  7. se il prodotto contiene, è costituito o è stato ottenuto da organismi geneticamente modificati (OGM): codice di identificazione specifico, particolari,
  8. condizioni di utilizzo negli alimenti completi per animali o nell'acqua: specie o categorie di animali, età massima o peso massimo, se del caso le dosi minima e massima,
  9. particolari condizioni di utilizzo (se del caso),
  10. particolari condizioni o restrizioni per la manipolazione (se del caso),
  11. limite massimo di residui (se del caso); residuo marcatore, specie o categorie di animali, tessuti o prodotti campione, limite massimo di residui nei tessuti o nei prodotti (in µg/kg), tempi di attesa;
- f. un campione dell'additivo per alimenti per animali con indicazione di:
  1. numero di lotto o della partita,
  2. data di fabbricazione,
  3. durata di conservazione,
  4. tenore di principio attivo,
  5. peso,

6. descrizione delle proprietà,
  7. descrizione dell'imballaggio,
  8. condizioni di stoccaggio;
- g. modifica richiesta (se del caso);
- h. fascicolo completo secondo il capoverso 2.

<sup>2</sup> Il fascicolo per una domanda di omologazione di un additivo per alimenti per animali deve adempiere i requisiti degli allegati II, III e IV del regolamento (CE) n. 429/2008<sup>54</sup>.

<sup>54</sup> Regolamento (CE) n. 429/2008 della Commissione del 25 apr. 2008 sulle modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1831/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la preparazione e la presentazione delle domande e la valutazione e l'autorizzazione di additivi per mangimi, GU. L 133 del 22.5.2008, pag. 1.

*Allegato 6.1*<sup>55</sup>  
(art. 17)

## **Nomenclatura dei gruppi funzionali di additivi per alimenti per animali**

- <sup>1</sup> Della categoria «1. Additivi tecnologici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:
- a. conservanti: sostanze o, se del caso, microrganismi che proteggono gli alimenti per animali dal deterioramento provocato da microrganismi o loro metaboliti;
  - b. antiossidanti: sostanze che prolungano la durata di conservazione degli alimenti per animali e delle loro materie prime proteggendoli dal deterioramento provocato dall'ossidazione;
  - c. emulsionanti: sostanze che rendono possibile la formazione o il mantenimento della dispersione omogenea di due o più fasi immiscibili negli alimenti per animali;
  - d. stabilizzanti: sostanze che rendono possibile il mantenimento dello stato fisico-chimico degli alimenti per animali;
  - e. addensanti: sostanze che aumentano la viscosità degli alimenti per animali;
  - f. gelificanti: sostanze che danno consistenza a un alimento per animali tramite la formazione di un gel;
  - g. leganti: sostanze che aumentano la tendenza alla fissazione delle particelle degli alimenti per animali;
  - h. sostanze per il controllo della contaminazione dei radionuclidi: sostanze che inibiscono l'assorbimento di radionuclidi o ne favoriscono l'escrezione;
  - i. antiagglomeranti: sostanze che riducono la tendenza alla fissazione delle singole particelle degli alimenti per animali;
  - j. regolatori dell'acidità: sostanze che regolano il pH degli alimenti per animali;
  - k. additivi per l'insilamento: sostanze, compresi enzimi o microrganismi, da incorporare negli alimenti per animali per migliorare la produzione di insilati;
  - l. denaturanti: sostanze che, se utilizzate per la fabbricazione di alimenti per animali trasformati, consentono di individuare l'origine degli alimenti o delle materie prime;
  - m. sostanze per la riduzione della contaminazione degli alimenti per animali dalle micotossine: sostanze che inibiscono o riducono l'assorbimento delle micotossine, ne facilitano l'escrezione o ne modificano il modo di agire;

<sup>55</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 16 set. 2016, in vigore dal 1° nov. 2016 (RU 2016 3351).

- n. potenziatori delle condizioni d'igiene: sostanze o, se del caso, microrganismi che influenzano favorevolmente le caratteristiche igieniche di un alimento per animali riducendo una determinata contaminazione microbiologica.
- <sup>2</sup> Della categoria «2. Additivi organolettici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:
- a. coloranti:
    - i. sostanze che conferiscono o restituiscono colore agli alimenti per animali,
    - ii. sostanze che, se somministrate agli animali, conferiscono colore alle derrate alimentari da essi ricavate,
    - iii. sostanze che influiscono favorevolmente sul colore di pesci o uccelli ornamentali;
  - b. aromatizzanti: sostanze la cui aggiunta agli alimenti per animali ne aumenta l'aroma o l'appetibilità.
- <sup>3</sup> Della categoria «3. Additivi nutrizionali» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:
- a. vitamine, pro-vitamine e sostanze chimicamente definite a effetto analogo;
  - b. composti di oligoelementi;
  - c. aminoacidi, loro sali e analoghi;
  - d. urea e suoi derivati.
- <sup>4</sup> Della categoria «4. Additivi zootecnici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:
- a. promotori della digestione: sostanze che, se somministrate agli animali, aumentano la digeribilità della loro dieta agendo su determinate materie prime;
  - b. stabilizzatori della flora intestinale: microrganismi o altre sostanze chimicamente definite che, se somministrati agli animali, esercitano un effetto positivo sulla flora intestinale;
  - c. sostanze che influiscono favorevolmente sull'ambiente;
  - d. altri additivi zootecnici.
- <sup>5</sup> Della categoria «5. Coccidiostatici e istomonostatici» fanno parte i seguenti gruppi funzionali:
- a. determinate sostanze a effetto coccidiostatico e istomonostatico.

*Allegato 6.2*<sup>56</sup>  
(art. 15)

## **Condizioni generali per l'uso di additivi per alimenti per animali**

1. Il quantitativo di additivi che esiste in taluni alimenti per animali allo stato naturale è calcolato in modo che la somma degli elementi aggiunti a quelli presenti naturalmente non superi il tenore massimo previsto nel relativo atto di autorizzazione.
2. La miscelatura di additivi nelle premiscele e negli alimenti per animali è consentita solo nella misura in cui vi sia compatibilità fisico-chimica e biologica tra i componenti della miscela, in funzione degli effetti desiderati.
3. Gli alimenti complementari per animali, diluiti come indicato, non possono contenere additivi in percentuali superiori a quanto stabilito per gli alimenti completi per animali.
4. Nel caso di premiscele contenenti additivi per l'insilamento, sull'etichetta devono essere aggiunte chiaramente dopo «PREMISCELA» le parole «con additivi per l'insilamento».
5. Gli additivi tecnologici o altre sostanze o prodotti contenuti negli additivi, costituiti da preparati, possono modificare esclusivamente le caratteristiche fisico-chimiche del principio attivo contenuto nel preparato e sono utilizzati in conformità delle rispettive condizioni di autorizzazione, qualora siano previste disposizioni in tal senso.

È assicurata la compatibilità fisico-chimica e biologica tra i componenti del preparato, in funzione degli effetti desiderati.

<sup>56</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 16 set. 2016, in vigore dal 1° nov. 2016 (RU 2016 3351).

*Allegato 757*  
(art. 21)

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

### Parte A:

#### Tolleranze per i valori analitici di materie prime e alimenti composti per animali

<sup>1</sup> Le tolleranze stabilite nella presente parte contemplano scarti tecnici e analitici. Una volta fissate tolleranze analitiche riguardanti il margine di errore di misurazione e le variazioni procedurali, i valori riportati al capoverso 2 devono essere adattati di conseguenza, in modo da interessare unicamente i margini di tolleranza tecnica.

<sup>2</sup> Ove si riscontrano 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 <sup>58</sup>                         |  |
|--|-------------------|--|--|
|  | [%]               | al di sotto del valore dichiarato sull'etichetta | al di sopra del valore dichiarato sull'etichetta |
| Grassi grezzi  | <8                | 1  | 2  |
|  | 8–24              | 12,5 %   | 25 %   |
|  | >24               | 3  | 6  |
| Grassi grezzi, alimenti per animali non destinati alla produzione alimentare   | <16               | 2  | 4  |
|  | 16–24             | 12,5 %   | 25 %   |
|  | >24               | 3  | 6  |
| Proteina grezza  | <8                | 1  | 1  |
|  | 8–24              | 12,5 %   | 12,5 %   |
|  | >24               | 3  | 3  |
| Proteina grezza, alimenti per animali non destinati alla produzione alimentare | <16               | 2  | 2  |
|  | 16–24             | 12,5 %   | 12,5 %   |
|  | >24               | 3  | 3  |
| Ceneri grezze  | <8                | 2  | 1  |
|  | 8–32              | 25 %   | 12,5 %   |
|  | >32               | 8  | 4  |

<sup>57</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU 2018 4453).

<sup>58</sup> 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).

| Componente                            | Tenore dichiarato | Tolleranza  |   |
|---------------------------------------|-------------------|---|---|
|                                       | [%]               | al di sotto del valore<br>dichiarato sull'etichetta | al di sopra del valore<br>dichiarato sull'etichetta |
| Fibra grezza                          | <10               | 1,75  | 1,75  |
|                                       | 10-20             | 17,5 %  | 17,5 %  |
|                                       | >20               | 3,5   | 3,5   |
| Zucchero                              | <10               | 1,75  | 3,5   |
|                                       | 10-20             | 17,5 %  | 35 %  |
|                                       | >20               | 3,5   | 7   |
| Amido                                 | <10               | 3,5   | 3,5   |
|                                       | 10-20             | 35 %  | 35 %  |
|                                       | >20               | 7   | 7   |
| Calcio                                | <1                | 0,3   | 0,6   |
|                                       | 1-5               | 30 %  | 60 %  |
|                                       | >5                | 1,5   | 3   |
| Magnesio                              | <1                | 0,3   | 0,6   |
|                                       | 1-5               | 30 %  | 60 %  |
|                                       | >5                | 1,5   | 3   |
| Sodio                                 | <1                | 0,3   | 0,6   |
|                                       | 1-5               | 30 %  | 60 %  |
|                                       | >5                | 1,5   | 3   |
| Fosforo totale                        | <1                | 0,3   | 0,3   |
|                                       | 1-5               | 30 %  | 30 %  |
|                                       | >5                | 1,5   | 1,5   |
| Ceneri insolubili in acido cloridrico | <1                | non sono fissati<br>limiti                          | 0,3   |
|                                       | 1-<5              |   | 30 %  |
|                                       | >5                |   | 1,5   |
| Potassio                              | <1                | 0,2   | 0,4   |
|                                       | 1-5               | 20 %  | 40 %  |
|                                       | >5                | 1   | 2   |
| Umidità                               | <2                | non sono fissati<br>limiti                          | 0,4   |
|                                       | 2-<5              |   | 20 %  |
|                                       | 5-12,5            |   | 1   |
|                                       | >12,5             |   | 8 %   |
| Tenore energetico <sup>59</sup>       |                   | 5 %   | 10 %  |
| Tenore proteico <sup>60</sup>         |                   | 10 %  | 20 %  |

<sup>59</sup> Questi valori si applicano se non diversamente prescritto da un metodo ufficiale.

<sup>60</sup> Questi valori si applicano se non diversamente prescritto da un metodo ufficiale.

**Parte B: Tolleranze per additivi per alimenti per animali indicati secondo gli allegati 1.1, 1.2, 8.2 e 8.3**

<sup>1</sup> Le tolleranze stabilite in questa parte contemplano soltanto scarti tecnici. Esse si applicano agli additivi per alimenti per animali nell'elenco degli additivi per alimenti per animali e nell'elenco dei componenti analitici.

<sup>1b</sup> Quanto agli additivi per alimenti per animali elencati come componenti analitici, le tolleranze si applicano alla quantità totale indicata come quantità garantita alla fine della durata minima di conservazione dell'alimento per animali.

<sup>1c</sup> Ove si rilevi che il tenore di un additivo per alimenti per animali in una materia prima o in un alimento composto per animali sia inferiore al tenore dichiarato, si applicano le tolleranze seguenti<sup>61</sup>:

- a. 10 % del tenore dichiarato se lo stesso è pari o superiore a 1000 unità;
- b. 100 unità se il tenore dichiarato è inferiore a 1000 unità, ma pari o superiore a 500 unità;
- c. 20 % del tenore dichiarato se lo stesso è inferiore a 500 unità, ma pari o superiore ad 1 unità;
- d. 0,2 unità se il tenore dichiarato è inferiore a 1 unità, ma pari o superiore a 0,5 unità;
- e. 40 % del tenore dichiarato se lo stesso è inferiore a 0,5 unità.

<sup>2</sup> Ove un tenore minimo e/o massimo di un additivo in un alimento per animali sia fissato nel relativo atto di autorizzazione per tale additivo per alimenti per animali, le tolleranze tecniche secondo il capoverso 1 si applicano soltanto al di sopra di un tenore minimo o al di sotto di un tenore massimo, a seconda dei casi.

<sup>3</sup> Fintantoché il tenore massimo di un additivo secondo il capoverso 2 non è superato, lo scarto dal tenore dichiarato può essere fino al triplo della tolleranza fissata al capoverso 1. Tuttavia, se per additivi per alimenti per animali rientranti nel gruppo dei microrganismi è fissato un tenore massimo nel rispettivo atto di autorizzazione per tale additivo per alimenti per animali, questo costituisce il valore massimo ammesso.

<sup>61</sup> Nel presente punto, 1 unità corrisponde a 1 mg, 1000 UI (unità internazionali),  $1 \times 10^9$  UFC (unità formanti colonie) o 100 unità di attività dell'enzima dell'additivo per alimento per animale corrispondente per kg di alimento per animale, a seconda dei casi.

*Allegato 8.1*<sup>62</sup>  
(art. 7, 8 e 9)

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

1. I tenori o i livelli indicati o da dichiarare si riferiscono al peso degli alimenti per animali, salvo diversamente specificato.
2. Le date indicano, nell'ordine, il giorno, il mese e l'anno e la struttura sull'etichetta deve essere la seguente: «GG/MM/AA».
3. Espressioni sinonimiche in certe lingue:
  - a. in tedesco la denominazione «Einzelfuttermittel» può essere sostituita da «Futtermittel-Ausgangserzeugnis» e in italiano «materia prima per alimenti per animali» può essere sostituita da «alimento semplice per animali»;
  - b. per designare gli alimenti per animali da compagnia in italiano è consentito l'uso dell'espressione «alimento».
4. Le istruzioni per un uso corretto degli alimenti complementari per animali e delle materie prime contenenti additivi in quantità superiore ai tenori massimi fissati per gli alimenti completi per animali indicano la quantità massima:
  - giornaliera in grammi o chilogrammi o unità di volume di alimento complementare per animali e materie prime, o
  - in percentuale della razione giornaliera, o
  - per chilogrammo o in percentuale di alimento per animali completo per animali,in modo da garantire l'osservanza dei rispettivi tenori massimi di additivi per alimenti per animali nella razione giornaliera.
5. Fermi restando i metodi analitici, nel caso di alimenti per animali da compagnia è possibile sostituire l'espressione «proteina grezza» con «proteina», «oli e grassi grezzi» con «tenore in materia grassa» e «ceneri grezze» con «residuo incenerito» o «materia inorganica».

<sup>62</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU 2018 4453).

*Allegato 8.263*  
(art. 7 e 9)

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

### **Capitolo I: Etichettatura di additivi per alimenti per animali**

1. Il nome specifico dell'additivo, il numero di identificazione, la quantità aggiunta e il nome del gruppo funzionale al quale esso appartiene secondo l'allegato 6.1 o della categoria secondo l'articolo 25 OsAIA, devono essere indicati per i seguenti additivi:
  - a. additivi per i quali è fissato un tenore massimo per almeno un animale destinato alla produzione alimentare;
  - b. additivi appartenenti alle categorie «additivi zootecnici» e «coccidiostatici e istomonostatici»;
  - c. additivi per i quali sono superati i tenori massimi raccomandati nell'omologazione.

Le indicazioni di etichettatura sono presentate in conformità dell'omologazione dell'additivo in questione.

La quantità aggiunta di cui al numero 1 è espressa in quantità dell'additivo in questione, eccetto nei casi in cui l'omologazione di quest'ultimo indichi una sostanza nella colonna «Tenore minimo/massimo». In quest'ultimo caso, la quantità aggiunta corrisponde alla quantità di tale sostanza.

2. Per quanto riguarda gli additivi del gruppo funzionale «vitamine, provitamine e sostanze chimicamente definite ad effetto analogo» che devono essere elencati conformemente al numero 1, l'etichetta può indicare la quantità totale garantita per tutta la durata di conservazione alla dicitura «Componenti analitici» invece della quantità aggiunta alla dicitura «Additivi».

<sup>63</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU 2018 4453).

3. Il nome del gruppo funzionale di cui ai numeri 1, 4 e 6 può essere sostituito dalla seguente abbreviazione, qualora detta abbreviazione non sia stabilita all'allegato I del regolamento (CE) n. 1831/2003<sup>64</sup>:

| Gruppo funzionale | Nome e descrizione  | Nome abbreviato             |
|-------------------|---|-----------------------------|
| 1h                | Sostanze per il controllo della contaminazione da radionuclidi: sostanze che inibiscono l'assorbimento di radionuclidi o ne favoriscono l'escrezione  | Controllori di radionuclidi |
| 1m                | Sostanze per la riduzione della contaminazione dell'alimento per animali da micotossine: sostanze che possono inibire o ridurre l'assorbimento di micotossine, promuoverne l'escrezione o modificarne la modalità di azione   | Riduttori di micotossine    |
| 1n                | Potenziatori delle condizioni d'igiene: sostanze o, se del caso, microrganismi che hanno un effetto positivo sulle caratteristiche igieniche dell'alimento per animali, riducendo una specifica contaminazione microbiologica | Miglioratori dell'igiene    |
| 2b                | Sostanze aromatizzanti: sostanze la cui aggiunta agli alimenti per animali ne aumenta l'aroma o l'appetibilità  | Aromi                       |
| 3a                | Vitamine, provitamine e sostanze chimicamente definite ad effetto analogo   | Vitamine                    |
| 3b                | Composti di oligoelementi   | Oligoelementi               |
| 3c                | Amminoacidi, loro sali e analoghi   | Amminoacidi                 |
| 3d                | Urea e suoi derivati  | Urea                        |
| 4c                | Sostanze con effetto positivo sull'ambiente   | Miglioratori dell'ambiente  |

4. Gli additivi per alimenti per animali messi in rilievo sull'etichettatura con parole, immagini o grafici sono indicati conformemente al numero 1 o 2, a seconda dei casi.
5. La persona responsabile dell'etichettatura comunica all'acquirente, su richiesta di quest'ultimo, i nomi, il numero di identificazione e il gruppo funzionale degli additivi per alimenti per animali non menzionati ai numeri 1, 2 e 4. La presente disposizione non si applica ai composti aromatizzanti.
6. Gli additivi per alimenti per animali non menzionati ai numeri 1, 2 e 4 possono essere indicati su base volontaria almeno con il loro nome oppure, in caso di sostanze aromatizzanti, almeno con il loro gruppo funzionale.
7. Se un additivo per alimenti per animali organolettico o nutrizionale è etichettato su base volontaria, la sua quantità aggiunta è indicata conformemente al numero 1 o 2, a seconda dei casi.

<sup>64</sup> Regolamento (CE) n. 1831/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2003, sugli additivi destinati all'alimentazione animale, GU L 268 del 18.10.2003, pag. 29; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2015/2294 della Commissione del 9 dicembre 2015, GU L 324 del 10.12.2015, pag. 3.

8. Se un additivo fa parte di più gruppi funzionali, l'etichetta indica il gruppo funzionale o la categoria corrispondente alla sua funzione principale nel caso dell'alimento per animali in questione.
9. Le indicazioni concernenti l'impiego corretto delle materie prime e degli alimenti composti per animali stabilite nell'omologazione dell'additivo per alimenti per animali in questione vanno riportate sull'etichetta.

## Capitolo II: Etichettatura di componenti analitici

1. I componenti analitici di alimenti composti per animali destinati alla produzione alimentare sono indicati sull'etichetta, preceduti dalla dicitura «Componenti analitici»<sup>65</sup>, come segue:

| Alimenti composti                                | Specie animali destinatarie        | Componenti analitici e relativi tenori |
|--|------------------------------------|--|
| Alimenti completi                                | Tutte                              | - Proteina grezza                      |
|  | Tutte                              | - Fibra grezza                         |
|  | Tutte                              | - Grassi grezzi                        |
|  | Tutte                              | - Ceneri grezze                        |
|  | Tutte                              | - Calcio                               |
|  | Tutte                              | - Sodio                                |
|  | Tutte                              | - Fosforo                              |
|  | Suini e pollame<br>Suini e pollame | - Lisina<br>- Metionina                |
| Alimenti complementari<br>- Minerali             | Tutte                              | - Calcio                               |
|  | Tutte                              | - Sodio                                |
|  | Tutte                              | - Fosforo                              |
|  | Suini e pollame                    | - Lisina                               |
|  | Suini e pollame<br>Ruminanti       | - Metionina<br>- Magnesio              |
| Alimenti complementari<br>- diversi dai minerali | Tutte                              | - Proteina grezza                      |
|  | Tutte                              | - Fibra grezza                         |
|  | Tutte                              | - Grassi grezzi                        |
|  | Tutte                              | - Ceneri grezze                        |
|  | Tutte                              | - Calcio $\geq 5\%$                    |
|  | Tutte                              | - Sodio                                |
|  | Tutte                              | - Fosforo $\geq 2\%$                   |
|  | Suini e pollame                    | - Lisina                               |
|  | Suini e pollame                    | - Metionina                            |
|  | Ruminanti                          | - Magnesio $\geq 0,5\%$                |

2. Le sostanze indicate sotto questa dicitura che sono anche additivi organoletti o nutrizionali sono dichiarate unitamente alla loro quantità totale.
3. Se è indicato il valore energetico o proteico, tale indicazione è presentata conformemente all'allegato 8.6.

<sup>65</sup> In tedesco «analytische Bestandteile» può essere sostituito da «Inhaltsstoffe».

*Allegato 8.366*  
(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: Etichettatura di additivi per alimenti per animali**

1. Il nome specifico dell'additivo e/o il numero di identificazione, la quantità aggiunta e il nome del gruppo funzionale al quale esso appartiene secondo l'allegato 6.1 devono essere indicati per i seguenti additivi:
  - a. additivi per i quali è fissato un tenore massimo per almeno un animale non destinato alla produzione alimentare;
  - b. additivi appartenenti alle categorie «additivi zootecnici» e «coccidiostatici e istomonostatici»;
  - c. additivi per i quali sono superati i tenori massimi raccomandati nell'omologazione.

Le indicazioni di etichettatura sono presentate in conformità dell'omologazione in questione.

La quantità aggiunta di cui al numero 1 è espressa in quantità dell'additivo in questione, eccetto nei casi in cui l'omologazione di quest'ultimo indichi una sostanza nella colonna «Tenore minimo/massimo». In quest'ultimo caso, la quantità aggiunta corrisponde alla quantità di detta sostanza.

2. Per quanto riguarda gli additivi del gruppo funzionale «vitamine, provitamine e sostanze chimicamente definite ad effetto analogo» che devono essere elencati conformemente al numero 1, l'etichettatura può indicare la quantità totale garantita per tutta la durata di conservazione alla dicitura «Componenti analitici» invece della quantità aggiunta alla dicitura «Additivi».
3. Il nome del gruppo funzionale di cui ai numeri 1, 5 e 7 può essere sostituito dall'abbreviazione indicata nella tabella dell'allegato 8.2 capitolo 3, qualora detta abbreviazione non sia stabilita all'allegato 6.1.
4. Gli additivi per alimenti per animali messi in rilievo sull'etichettatura con parole, immagini o grafici sono indicati conformemente al numero 1 o 2, a seconda dei casi.
5. In deroga al numero 1, per gli additivi dei gruppi funzionali «conservanti», «antiossidanti», «coloranti» e «sostanze aromatizzanti» definiti all'allegato 6.1 è necessario indicare solo il gruppo funzionale in questione. In tal caso le informazioni di cui ai punti 1 e 2 sono comunicate dalla persona responsabile dell'etichettatura all'acquirente, su richiesta di quest'ultimo.
6. La persona responsabile dell'etichettatura comunica all'acquirente, su richiesta di quest'ultimo, i nomi, il numero di identificazione e il gruppo fun-

<sup>66</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU 2018 4453).

- zionale degli additivi per alimenti per animali non menzionati ai numeri 1, 2 e 4. La presente disposizione non si applica ai composti aromatizzanti.
7. Gli additivi per alimenti per animali non menzionati ai numeri 1, 2 e 4 possono essere indicati su base volontaria almeno con il loro nome o, in caso di sostanze aromatizzanti, almeno con il loro gruppo funzionale.
  8. La quantità aggiunta di un additivo per alimenti per animali organolettico o nutrizionale è indicata conformemente al numero 1 o 2, a seconda dei casi, se è indicata sull'etichetta su base volontaria.
  9. Se un additivo fa parte di più gruppi funzionali, si indica il gruppo funzionale o la categoria corrispondente alla sua funzione principale nel caso dell'alimento per animali in questione.
  10. Le indicazioni concernenti l'impiego corretto delle materie prime per alimenti per animali e degli alimenti composti per animali stabilite nell'omologazione dell'additivo per alimenti per animali in questione vanno riportate sull'etichetta.

## Capitolo II: Etichettatura di componenti analitici

1. I componenti analitici di alimenti composti per animali non destinati alla produzione alimentare sono indicati sull'etichetta, preceduti dalla dicitura «Componenti analitici», come segue:

| Alimenti composti                 | Specie animali destinatarie        | Componenti analitici |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Alimenti completi                 | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Proteina grezza    |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Fibre grezze       |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Grassi grezzi      |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Ceneri grezze      |
| Alimenti complementari – Minerali | Tutte                              | – Calcio             |
|                                   | Tutte                              | – Sodio              |
|                                   | Tutte                              | – Fosforo            |
| Alimenti complementari – Altri    | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Proteina grezza    |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Fibre grezze       |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Grassi grezzi      |
|                                   | Gatti, cani e animali da pelliccia | – Ceneri grezze      |

2. Le sostanze indicate sotto questa dicitura che sono anche additivi organolettici o nutrizionali sono dichiarate unitamente alla loro quantità totale.
3. Se è indicato il valore energetico e/o proteico, tale indicazione è conforme allegato 8.6.

*Allegato 8.467*  
(art. 12)

## **Disposizioni specifiche relative all'etichettatura di alimenti non conformi per animali**

1. I materiali contaminati devono riportare in etichetta la dicitura «Alimenti per animali con livelli eccessivi di ... (denominazione della sostanza o delle sostanze indesiderabili secondo l'allegato 10); da usarsi a fini di alimentazione animale unicamente previa detossificazione in stabilimenti omologati». L'omologazione di tali stabilimenti avviene secondo l'articolo 37 OsAIA.
2. Qualora la contaminazione debba essere ridotta o eliminata tramite operazioni di purificazione, i materiali contaminati devono riportare in etichetta la seguente indicazione aggiuntiva «alimenti per animali contenenti livelli eccessivi di ... (denominazione della sostanza o delle sostanze indesiderabili secondo l'allegato 10); da usarsi a fini di alimentazione animale unicamente previa adeguata purificazione».
3. Fatti salvi i numeri 1 e 2, gli ex prodotti alimentari che devono essere trasformati prima di poter essere usati come alimenti per animali, sull'etichetta devono recare la dicitura «Ex prodotti alimentari, da usarsi come materie prime per alimenti per animali unicamente dopo... [indicazione del processo adeguato secondo l'allegato 1.4, parte B].»

<sup>67</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU **2018** 4453).

*Allegato 8.568*  
(art. 18)

## **Prescrizioni specifiche relative all'etichettatura di premiscele e di determinati additivi per alimenti per animali**

1. Per gli additivi per alimenti per animali menzionati e per le premiscele che li contengono devono essere fornite le seguenti indicazioni supplementari:

- a. additivi zootecnici e additivi coccidiostatici e istomonostatici:
  - data di scadenza della garanzia o durata della conservazione a decorrere dalla data di fabbricazione,
  - istruzioni per l'uso, e
  - tenore di principio attivo;
- b. enzimi, oltre alle indicazioni su elencate:
  - nome specifico del o dei principi attivi secondo le loro attività enzimatiche, in base all'autorizzazione concessa,
  - numero d'identificazione secondo l'International Union of Biochemistry, e
  - al posto del tenore di principio attivo, l'unità di attività (unità di attività per grammo o unità di attività per millimetro);
- c. microrganismi:
  - data di scadenza della garanzia o durata della conservazione a decorrere dalla data di fabbricazione,
  - istruzioni per l'uso, e
  - numero d'identificazione del ceppo, e
  - numero delle unità che formano colonie per grammo;
- d. additivi nutrizionali:
  - tenore di principio attivo, e
  - data di scadenza della garanzia o durata della conservazione a decorrere dalla data di fabbricazione;
- e. additivi tecnologici e organolettici ad eccezione delle sostanze aromatiche :
  - tenore del principio attivo;
- f. sostanze aromatiche:
  - quantità aggiunta nelle premiscele.

2. Ulteriori prescrizioni relative all'etichettatura e alle informazioni per determinati additivi costituiti da preparati e per le premiscele contenenti tali preparati:

- a) additivi delle categorie di cui all'articolo 25 capoverso 1 lettera a, b o c OsAIA, costituiti da preparati:

<sup>68</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 16 set. 2016, in vigore dal 1° nov. 2016 (RU 2016 3351).

1. indicazione, sull'imballaggio o sul contenitore, del nome specifico, del numero di identificazione e del tenore di ciascun additivo tecnologico contenuto nel preparato per il quale sono fissati tenori massimi nell'autorizzazione corrispondente,
  2. le seguenti informazioni, in forma scritta o annesse al preparato:
    - nome specifico e numero di identificazione di ciascun additivo tecnologico contenuto nel preparato, e
    - nome di tutte le altre sostanze o prodotti contenuti nel preparato, in ordine decrescente secondo la percentuale di peso;
- b) premiscele contenenti additivi che rientrano nelle categorie di cui all'articolo 25 capoverso 1 lettera a, b o c OsAlA e costituiti da preparati:
1. ove opportuno, indicazione, sull'imballaggio o sul contenitore, che la premiscela contiene additivi tecnologici inclusi nei preparati di additivi, per i quali sono fissati tenori massimi nell'autorizzazione corrispondente,
  2. su richiesta dell'acquirente o dell'utilizzatore, le informazioni sul nome specifico, sul numero di identificazione e un'indicazione del tenore di additivi tecnologici di cui al numero 1 del presente paragrafo inclusi nei preparati di additivi.

*Allegato 8.6*  
(art. 14)

## Valore nutrizionale degli alimenti composti per animali

Il valore nutrizionale di alimenti composti per animali viene calcolato in base alla seguente equazione:

### 1. Ruminanti

#### 1.1 Energia

Netto energia latte (NEL)

$$NEL_{SO} \text{ (MJ/kg)} = -13,67 + 0,0226xPG_{SO} + 0,0358xLG_{SO} + 0,0074FG_{SO} + 0,0222xELA_{SO}$$

Netto energia carne (NEC)

$$NEC_{SO} \text{ (MJ/kg)} = -279,427 + 0,2888xPG_{SO} + 0,3058xLG_{SO} + 0,2689xFG_{SO} + 0,2891xELA_{SO}$$

Ambito di validità delle regressioni: FG max. 180 g/kg SO  
LG max. 100 g/kg SO

Indicazione dei tenori in sostanza nutritiva in g/kg SO

#### 1.2 Proteina

Proteina assorbibile nell'intestino (PAI)

(correzione della formula PAI al 29 agosto 2008)

- a. Per alimenti composti per animali con un tenore di proteina grezza da 100 a 200 g/kg SS:

$$PAI_{SO} \text{ (g/kg)} = 151 + 0,00229xPG^2_{SO} - 0,00656xrPG^2 + 0,2766xLG_{SO} - 0,00066xLG^2_{SO} - 0,5054xELA_{SO} + 0,00054xELA^2_{SO}$$

- b. Per alimenti composti per animali con un tenore di proteina grezza superiore a 200 g/kg SS fino a un massimo di 500 g/kg SS:

$$PAI_{SO} \text{ (g/kg)} = 560 + 0,00033xPG^2_{SO} - 5,8230xrPG - 0,00384xLG^2_{SO} - 0,4886xFG_{SO}$$

Indicazione dei tenori di sostanza nutritiva in g/kg SO, dati di rPG in %.

## 2. Suini

Energia digeribile suini (EDS)

- a. Tenore di proteina grezza inferiore a 240 g/kg SS

$$\text{EDS (MJ/kg)} = -16.691 \times \text{MA} + 26.992 \times \text{MG} - 25.291 \times \text{CB} + 16.085 \times \text{ENA} - 433.463 \times \text{CB}^2 + 73.372 \times \text{MA} \times \text{MG} + 301.491 \times \text{MA} \times \text{CB} + 46.321 \times \text{MA} \times \text{ENA}$$

Ambito di validità delle regressioni: MA 100 a 240 g/kg SS

CB 10 a 80 g/kg SS

MG 10 a 130 g/kg SS

- b. Tenore di proteina grezza superiore a 240 g/kg SS

$$\text{EDS (MJ/kg)} = 19.3896 \times \text{MA} + 35.5892 \times \text{MG} - 14.5029 \times \text{CB} + 16.0572 \times \text{ENA}$$

Ambito di validità delle regressioni: MA 241 a 500 g/kg SS

CB 20 a 100 g/kg SS

MG 20 a 110 g/kg SS

Indicazione dei tenori di sostanza nutritiva in kg per kg di sostanza secca

## 3. Pollame

Energia metabolizzabile pollame (EMP)

$$\text{EMP (MJ/kg)} = 0,01551 \times \text{PG} + 0,03431 \times \text{LG} + 0,01669 \times \text{A} + 0,01301 \times \text{Zuc}$$

Indicazione delle sostanze nutritive grezze in g/kg di alimento

## 4. Cavalli

Energia digeribile cavalli (EDC)

$$\text{EDC}_{\text{SO}} \text{ (MJ/kg)} = 13,24 + 0,0097 \times \text{PG}_{\text{SO}} - 0,0126 \times \text{FG}_{\text{SO}} + 0,0216 \times \text{LG}_{\text{SO}}$$

Indicazione delle sostanze nutritive grezze in g/kg SO

## 5. Vitelli da ingrasso

Energia metabolizzabile vitelli (EMV)

$$\text{EMV (MJ/kg)} = (0,0242 \times \text{PG} + 0,0366 \times \text{LG} + 0,0209 \times \text{FG} + 0,0170 \times \text{ELA} - 0,00063 \times \text{MDS}^*) \times \text{dE} \times 0,98$$

\* MDS = 0,98 ELA; da considerare solo per latticini nel caso MDS  $\geq$  80 g/kg SS

Negli alimenti d'allattamento per animali:

$$\text{dE} = 0,00095 \text{ PG}_{\text{SO}} + 0,00092 \text{ LG}_{\text{SO}} + 0,00099 \text{ ELA}_{\text{SO}} - 0,01$$

$$\text{PG} = \text{N} \times 6,25$$

Nelle materie prime

$$\text{PG} = \text{N} \times 6,38$$

$$\text{Latte intero fresco: dE} = 0,97$$

$$\text{Latte scremato e siero, fresco o in polvere: dE} = 0,96$$

$$\text{Latticello fresco o in polvere, latte intero in polvere: dE} = 0,95$$

Indicazione delle sostanze nutritive grezze in g/kg di sostanza fresca oppure in g/kg SO

## 6. Cani e gatti

- a. Energia metabolizzabile (EMC) degli alimenti composti per cani e gatti, tranne gli alimenti per gatti contenenti più del 14 % d'acqua

$$\text{EMC (MJ/kg)} = 0,01464 \times \text{PG} + 0,03556 \times \text{LG} + 0,01464 \times \text{ELA}$$

- b. Energia metabolizzabile (EMC) degli alimenti composti per gatti aventi un tenore in acqua superiore al 14 %

$$\text{EMC (MJ/kg)} = (0,01632 \times \text{PG} + 0,03222 \times \text{LG} + 0,01255 \times \text{ELA}) - 0,2092$$

Indicazione delle sostanze nutritive grezze in g/kg di alimento.

**Il valore del tenore energetico in alimenti composti per animali viene espresso con un decimale.**

**Abbreviazioni**

|     |  |
|-----|--|
| A   | = Amido                                      |
| CG  | = Ceneri grezze                              |
| dE  | = Digeribilità dell'energia                  |
| ELA | = Estratti liberi di azoto                   |
| FG  | = Fibra grezza (cellulosa grezza)            |
| LG  | = Lipidi grezzi (grassi grezzi)              |
| MDS | = Mono e disaccaridi                         |
| N   | = Azoto                                      |
| PG  | = Proteina grezza                            |
| rPG | = Riducibilità della proteina grezza         |
| SO  | = Sostanza organica (SS meno CG)             |
| SS  | = Sostanza secca                             |
| Zuc | = Zuccheri totali, calcolati come saccarosio |

*Allegato 9<sup>69</sup>*  
(art. 21 cpv. 2)

## **Procedura di campionatura e metodi di analisi per il controllo degli alimenti per animali**

La procedura di campionatura e i metodi di analisi per il controllo degli alimenti per animali sono conformi agli allegati I–VIII del regolamento (CE) n. 152/2009<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 18 ott. 2017, in vigore dal 1° gen. 2018 (RU **2017** 6421).

<sup>70</sup> Regolamento (CE) n. 152/2009 della Commissione, del 27 gennaio 2009, che fissa i metodi di campionamento e d'analisi per i controlli ufficiali degli alimenti per animali, GU L 54 del 26.2.2009, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2017/771, GU L 115 del 04.05.2017, pag. 22.

*Allegato 10*<sup>71</sup>  
(art. 19 cpv. 1, 2 e 3)

## Sostanze indesiderabili negli alimenti per animali

### 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/CE<sup>72</sup>.

### Parte 2

#### Soglie d'intervento per le sostanze indesiderabili negli alimenti per animali

Le soglie d'intervento applicabili a un alimento per animali sono conformi alle prescrizioni dell'allegato II della direttiva 2002/32/CE. Le misure da adottare in caso di superamento di tali soglie sono definite nella colonna 4 di tale allegato.

### Parte 3

#### Tenori massimi di residui di prodotti fitosanitari

I tenori massimi di residui di prodotti fitosanitari fissati nell'ordinanza del DFI del 16 dicembre 2016<sup>73</sup> concernente i livelli massimi per i residui di antiparassitari nei o sui prodotti di origine vegetale e animale (OAOVA) si applicano anche se gli stessi prodotti sono utilizzati nell'alimentazione animale; sono salve le deroghe previste dalle disposizioni UE, riportate nell'OAOVA. Nella tabella sono riportati i tenori massimi per ogni prodotto utilizzato esclusivamente come alimento per animali:

---

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| ... | ... | ... |
| ... |     |     |

---

<sup>71</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 15 mag. 2013 (RU **2013** 1739), dal n. II cpv. 5 dell'O del DEFR del 21 mag. 2014 (RU **2014** 1621), dal n. II dell'O del DEFR del 20 mag. 2015 (RU **2015** 1793), dal n. II cpv. 2 delle O del DEFR del 18 ott. 2017 (RU **2017** 6421) e del 31 ott. 2018, in vigore dal 1° gen. 2019 (RU **2018** 4453).

<sup>72</sup> 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) 2017/2229, GU L 319 del 4.12.2017, pag. 6.

<sup>73</sup> RS **817.021.23**

*Allegato 1174*  
(art. 20 cpv. 1 e 2)

## **Requisiti relativi alle imprese del settore dell'alimentazione animale diverse da quelle al livello della produzione primaria di alimenti per animali che devono essere registrate od omologate secondo gli articoli 47 e 48 OsAIA**

### **Definizioni**

- a. L'espressione *prodotti derivati da oli e grassi* designa qualsivoglia prodotto derivato direttamente o indirettamente da oli e grassi greggi o recuperati mediante trattamento oleochimico, trattamento per il biodiesel, distillazione o raffinazione chimica o fisica, diverso
  - dall'olio raffinato,
  - dai prodotti derivati dall'olio raffinato, e
  - dagli additivi per alimenti per animali;
- b. L'espressione *olio o grasso raffinato* designa un olio o un grasso che ha subito un processo di raffinazione come descritto alla voce n. 53 dell'allegato 1.4.

### **Impianti e attrezzature**

1. Gli impianti per la trasformazione e lo stoccaggio degli alimenti per animali, le attrezzature, i contenitori, le casse, i veicoli e le loro immediate vicinanze devono essere tenuti puliti e si devono attuare efficaci programmi di lotta contro i parassiti.
2. La concezione, la progettazione, la costruzione e le dimensioni degli impianti e delle attrezzature devono consentire:
  - a. di effettuare adeguate operazioni di pulizia e/o disinfezione;
  - b. di ridurre al minimo il rischio di errore nonché di evitare contaminazioni, contaminazioni incrociate e, in generale, tutti gli effetti che possono pregiudicare la sicurezza e la qualità dei prodotti. Le macchine che vengono in contatto con gli alimenti per animali devono essere asciugate ogni volta che siano state sottoposte a una pulitura a umido.
3. Gli impianti e le attrezzature destinati a operazioni di miscelazione e/o produzione devono essere oggetto di adeguata e periodica verifica, da condurre conformemente alle procedure scritte prestabilite dal fabbricante per i prodotti:
  - a. tutte le bilance e gli strumenti di misurazione usati nella produzione di alimenti per animali devono essere appropriati per la gamma di pesi o

<sup>74</sup> Aggiornato dal n. II cpv. 2 dell'O del DEFR del 15 mag. 2013 (RU **2013** 1739), dal n. II cpv. 5 dell'O del DEFR del 21 mag. 2014 (RU **2014** 1621) e dal n. II cpv. 1 dell'O del DEFR del 16 set. 2016, in vigore dal 1° nov. 2016 (RU **2016** 3351).

- volumi da misurarsi e devono essere regolarmente sottoposti a verifiche della loro precisione;
- b. tutti i miscelatori usati nella produzione di alimenti per animali devono essere appropriati per la gamma di pesi e volumi da miscelarsi e in grado di produrre opportune miscele e diluizioni omogenee. Gli operatori devono dimostrare l'efficacia dei miscelatori per quanto concerne l'omogeneità.
4. I locali devono essere dotati di un'adeguata illuminazione naturale e/o artificiale.
  5. Gli impianti di scarico devono essere adatti allo scopo; devono essere concepiti e costruiti per evitare qualsiasi rischio di contaminazione degli alimenti per animali.
  6. L'acqua usata nella produzione degli alimenti per animali deve essere di qualità adatta per gli animali; le condutture dell'acqua devono essere in materiale inerte.
  7. Le acque di scarto, i rifiuti e l'acqua piovana devono essere smaltiti evitando di pregiudicare le attrezzature e la sicurezza e qualità degli alimenti per animali. Si deve assicurare il controllo delle impurità e delle polveri per prevenire invasioni di parassiti.
  8. Le finestre e le altre aperture devono essere predisposte, ove necessario, contro i parassiti. Le porte devono essere a tenuta stagna e, una volta chiuse, garantire la protezione dai parassiti.
  9. Se necessario, i soffitti e le strutture sospese devono essere concepiti, costruiti e rifiniti in modo da prevenire l'accumulo di sporco e da ridurre la condensazione, la formazione di muffe e la dispersione di particelle che possono pregiudicare la sicurezza e la qualità degli alimenti per animali.

## Personale

Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono disporre di personale numericamente sufficiente in possesso delle competenze e delle qualifiche prescritte per la fabbricazione dei prodotti. Esse devono predisporre e mettere a disposizione delle competenti autorità incaricate del controllo, un organigramma in cui sono definite le qualifiche (ad esempio, diplomi, esperienze professionali) e le responsabilità dei quadri. Tutto il personale deve essere informato chiaramente per scritto sui suoi compiti, responsabilità e competenze, specialmente in caso di modifica, in modo da ottenere la qualità dei prodotti desiderata.

## **Produzione**

1. Deve essere designata una persona qualificata quale responsabile della produzione.
2. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale devono assicurare che le diverse fasi della produzione si svolgono secondo procedure e istruzioni scritte prestabilite allo scopo di definire, verificare e gestire i punti critici del processo di fabbricazione.
3. Devono essere prese misure tecniche od organizzative per evitare o, eventualmente, ridurre al minimo le contaminazioni incrociate e gli errori. Devono essere disponibili mezzi sufficienti e idonei per poter effettuare i controlli durante la fabbricazione.
4. La presenza di alimenti per animali vietati ai fini della protezione della salute dell'uomo o degli animali, di sostanze indesiderabili e di altri contaminanti deve essere sorvegliata e devono essere poste in atto appropriate strategie di controllo per ridurre al minimo il rischio.
5. I residui e i materiali non adatti come alimenti per animali devono essere isolati e identificati. I materiali di tal genere contenenti livelli pericolosi di medicamenti veterinari, contaminanti o altri elementi pericolosi devono essere smaltiti in modo appropriato e non devono essere usati quale alimento per animali.
6. Gli imprenditori del settore dell'alimentazione animale devono adottare le misure adeguate per garantire l'efficace tracciabilità dei prodotti.
7. I produttori di oli o grassi miscelati che immettono sul mercato determinati prodotti destinati all'alimentazione animale, devono tenere detti prodotti fisicamente separati dai prodotti destinati a scopi diversi, a meno che questi ultimi adempiano i requisiti di cui all'allegato 10.
8. L'etichettatura dei prodotti deve indicare chiaramente se sono destinati all'alimentazione degli animali o ad altri scopi. Se una determinata partita di un prodotto è dichiarata non destinata all'alimentazione degli animali, questa dichiarazione non può essere in seguito modificata da un operatore in una fase successiva della filiera.
9. Per l'etichettatura delle materie prime per alimenti per animali devono essere utilizzate, laddove disponibili, le denominazioni menzionate nell'allegato 1.4.

## **Controllo della qualità**

1. Se del caso, deve essere designata una persona qualificata quale responsabile del controllo della qualità.
2. Le imprese nel settore dell'alimentazione animale devono, quale parte del loro sistema di controllo della qualità, avere accesso a un laboratorio dotato di personale e attrezzature adeguati.

3. Deve essere predisposto per scritto e attuato un piano del controllo della qualità che preveda, in particolare, il controllo dei punti critici del processo di fabbricazione, le procedure e le frequenze di campionatura, i metodi di analisi e la loro frequenza, il rispetto delle specifiche – e la destinazione in caso di non conformità – dalle materie prime ai prodotti finali.
4. Per garantire la rintracciabilità, il produttore deve provvedere a una documentazione sulle materie prime utilizzate nel prodotto finale. Tale documentazione deve essere tenuta a disposizione dell'autorità competente, almeno per un periodo commisurato all'uso per il quale i prodotti sono immessi sul mercato. Inoltre, devono essere prelevati campioni degli ingredienti e di ciascuna partita di prodotto fabbricato e immesso sul mercato o di ciascuna porzione specifica di produzione (in caso di produzione continua) in quantità sufficiente secondo una procedura prestabilita dal fabbricante e conservati per assicurare la rintracciabilità (su base regolare in caso di fabbricazione per il fabbisogno esclusivo del produttore). I campioni sono sigillati ed etichettati in modo da essere facilmente identificabili; essi devono essere conservati in condizioni tali da escludere un cambiamento anomalo della loro composizione o un'adulterazione. I campioni devono essere tenuti a disposizione delle autorità competenti almeno per un periodo commisurato all'uso per il quale gli alimenti per animali sono immessi sul mercato. Nel caso di alimenti per animali da compagnia, il fabbricante deve conservare soltanto campioni del prodotto finito.

### **Monitoraggio della diossina per oli, grassi e prodotti derivati**

1. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale che immettono sul mercato grassi, oli o prodotti da essi derivati destinati all'alimentazione animale devono fare analizzare tali prodotti presso laboratori accreditati per il tenore di diossine e PCB diossina-simili, in conformità dei procedimenti e dei metodi di cui all'allegato 9.
2. A integrazione del sistema di «analisi dei rischi e controllo dei punti critici» (HACCP) dell'operatore del settore dell'alimentazione animale, le analisi di cui al numero 1 devono essere effettuate almeno con le seguenti frequenze (se non meglio precisato, una partita di prodotti da analizzare non deve superare le 1000 tonnellate):
  - 2.1 Operatori del settore dell'alimentazione animale che trasformano grassi e oli vegetali greggi
    - 2.1.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite dei prodotti derivati da oli e grassi vegetali, ad eccezione di glicerina, lecitina, gomme e prodotti di cui al numero 2.1.2.
    - 2.1.2 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli oli acidi di raffinazione chimica, le paste di saponificazione (soapstocks), i coadiuvanti di filtrazione utilizzati, la terra decolorante esausta e le partite in entrata di olio di cocco greggio.

- 2.2 Operatori del settore dell'alimentazione animale che producono grassi animali, compresi i trasformatori di grassi animali
- 2.2.1 Deve essere effettuata un'analisi rappresentativa ogni 5000 tonnellate e almeno un'analisi rappresentativa all'anno del grasso animale e dei prodotti da esso derivati della categoria 3 di cui all'articolo 7 dell'ordinanza del 25 maggio 2011<sup>75</sup> concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale (OESA), o provenienti da uno stabilimento riconosciuto del settore alimentare.
- 2.3 Operatori del settore dell'alimentazione animale che producono olio di pesce
- 2.3.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite di olio di pesce se ottenuto da:
- prodotti derivati da olio di pesce diverso dall'olio di pesce raffinato;
  - prodotti della pesca per i quali non si dispone di dati storici di monitoraggio, di origine non specificata o provenienti dal mar Baltico;
  - sottoprodotti di origine ittica provenienti da stabilimenti di produzione di pesce destinato al consumo umano non riconosciuti in virtù della legislazione sulle derrate alimentari;
  - melù o menade.
- 2.3.2 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite in uscita di prodotti derivati da olio di pesce diverso dall'olio di pesce raffinato.
- 2.3.3 Deve essere effettuata un'analisi rappresentativa ogni 2000 tonnellate dell'olio di pesce non menzionato al numero 2.3.1.
- 2.3.4 Deve essere analizzato e documentato secondo i principi generali HAACCP conformemente all'articolo 44 OsAIA l'olio di pesce decontaminato per mezzo di un trattamento ufficialmente riconosciuto.
- 2.4 Industria oleochimica e del biodiesel
- 2.4.1 Imprese dell'industria oleochimica che immettono alimenti per animali sul mercato
- 2.4.1.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite in entrata di grassi animali non menzionati al numero 2.2 o 2.7, di olio di pesce non menzionato al numero 2.3 o 2.7, di oli e grassi recuperati dagli operatori del settore alimentare e di grassi e oli miscelati.
- 2.4.1.2 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite di prodotti derivati da oli e grassi immessi sul mercato come alimenti per animali, ad eccezione di:
- glicerina,
  - acidi grassi puri distillati da frazionamento,
  - prodotti di cui al numero 2.4.1.3.
- 2.4.1.3 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli acidi grassi greggi da frazionamento, gli acidi grassi esterificati con glicero-

<sup>75</sup> RS 916.441.22

lo, i mono- e digliceridi di acidi grassi, i sali di acidi grassi e le partite in entrata di olio di cocco greggio.

#### 2.4.2 Imprese dell'industria del biodiesel che immettono alimenti per animali sul mercato

2.4.2.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite in entrata di grassi animali non menzionati al numero 2.2 o 2.7, di olio di pesce non menzionato al numero 2.3 o 2.7, di oli e grassi recuperati dagli operatori del settore alimentare, e di grassi e oli miscelati.

2.4.2.2 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite dei prodotti derivati da oli e grassi immessi sul mercato come alimenti per animali, ad eccezione di:

- glicerina,
- acidi grassi puri distillati da frazionamento,
- prodotti di cui al numero 2.4.2.3.

2.4.2.3 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli acidi grassi greggi da frazionamento, gli acidi grassi esterificati con glicerolo, i mono- e digliceridi di acidi grassi, i sali di acidi grassi e le partite in entrata di olio di cocco greggio.

#### 2.5 Stabilimenti di miscelazione dei grassi

2.5.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite in entrata di olio di cocco greggio, di grassi animali non menzionati al numero 2.2 o 2.7, di olio di pesce non menzionato al numero 2.3 o 2.7, di oli e grassi recuperati dagli operatori del settore alimentare, di grassi e oli miscelati nonché di prodotti derivati da oli e grassi, ad eccezione di:

- glicerina,
- lecitina,
- gomme,
- prodotti menzionati al numero 2.5.2.

2.5.2 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli oli acidi di raffinazione chimica, gli acidi grassi greggi da frazionamento, gli acidi grassi puri distillati da frazionamento, i coadiuvanti di filtrazione, la terra decolorante e le paste di saponificazione (soapstocks), oppure

2.5.3 deve essere analizzato il 100 per cento delle partite di grassi e oli miscelati destinati agli alimenti per animali.

L'operatore del settore dell'alimentazione animale dichiara all'autorità competente l'opzione da lui scelta.

#### 2.6 Produttori di alimenti composti per animali allevati, ad eccezione degli stabilimenti menzionati al numero 2.5

2.6.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite in entrata di olio di cocco greggio, di grassi animali non menzionati al numero 2.2 o 2.7, di olio di pesce non menzionato al numero 2.3 o 2.7, di oli e grassi recuperati dagli operatori del settore alimentare, di grassi e oli miscelati e di prodotti derivati da oli e grassi, ad eccezione di:

- glicerina,
  - lecitina,
  - gomme,
  - prodotti menzionati al numero 2.6.2.
- 2.6.2 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli acidi grassi di raffinazione chimica, gli acidi grassi greggi da frazionamento, gli acidi grassi puri distillati da frazionamento, i coadiuvanti di filtrazione, la terra decolorante e le paste di saponificazione (soapstocks).
- 2.6.3 Deve essere analizzato l'1 per cento delle partite di alimenti composti per animali contenenti prodotti menzionati ai numeri 2.6.1 e 2.6.2.
- 2.7 Importatori che immettono sul mercato alimenti per animali
- 2.7.1 Deve essere analizzato il 100 per cento delle partite importate di olio di cocco greggio, di grassi animali, di olio di pesce, di oli e grassi recuperati dagli operatori del settore alimentare, di grassi e oli miscelati, di tocoferoli estratti dall'olio vegetale e di acetato di tocoferile da esso derivato nonché di prodotti derivati da oli e grassi, ad eccezione di:
- glicerina,
  - lecitina,
  - gomme,
  - i prodotti di cui al numero 2.7.2.
- 2.7.2 Devono essere analizzati e documentati nell'ambito del sistema HACCP gli acidi grassi di raffinazione chimica, gli acidi grassi greggi da frazionamento, gli acidi grassi puri distillati da frazionamento e le paste di saponificazione (soapstocks).
3. I grassi e gli oli che sono stati raffinati attraverso un processo riconosciuto sufficiente per rispettare i valori massimi fissati nell'allegato 10 parte 1 (sezione V della direttiva 2002/32/CE<sup>76</sup>) devono essere analizzati secondo i principi generali HACCP conformemente all'articolo 44 OsA1A.
4. Se un operatore del settore dell'alimentazione animale dimostra che un invio omogeneo è più grande della dimensione massima della partita secondo il numero 2 e che è stato campionato in modo rappresentativo, i risultati dell'analisi del campione opportunamente estratto e sigillato saranno considerati accettabili.
5. Ogni partita di prodotti analizzati conformemente al numero 2 deve essere accompagnata dalla prova documentale che tali prodotti o tutti i relativi componenti sono stati analizzati o inviati per l'analisi a un laboratorio accreditato secondo il numero 1, ad eccezione delle partite di prodotti di cui ai numeri 2.1.2, 2.2.1, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.1.3, 2.4.2.3, 2.5.2, 2.6.2 e 2.7.2.
- La prova dell'analisi deve collegare senza ambiguità la consegna e la partita o le partite analizzate. Tale collegamento va descritto nel sistema di rintrac-

<sup>76</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'all. 10 parte 1.

ciabilità documentata in uso presso il fornitore. In particolare, quando la consegna è costituita da più di una partita o componente, la prova documentale da fornire deve riferirsi a ciascuno dei componenti della consegna. Nel caso in cui le analisi siano effettuate sul prodotto in uscita, la prova che il prodotto è stato analizzato è rappresentata dalla relazione analitica.

Ogni consegna di prodotti di cui al numero 2.2.1 o 2.3.2 deve essere accompagnata dalla prova che tali prodotti sono conformi ai requisiti di cui al numero 2.2.1 o 2.3.2. Se necessario, la prova dell'analisi della partita o delle partite consegnate deve essere inoltrata al destinatario quando l'operatore riceve i risultati dell'analisi dal laboratorio autorizzato.

6. L'operatore del settore dell'alimentazione animale in possesso di una prova documentale che una partita di un prodotto o che tutti i componenti di una partita di un prodotto di cui al numero 2.6.2 che entrano nel suo stabilimento sono stati analizzati durante la fase di produzione, di trasformazione o di distribuzione è esentato dall'obbligo di analizzare la partita.
7. Se tutte le partite in entrata di prodotti di cui al numero 2.6.1 che entrano in un processo di produzione sono state analizzate conformemente ai requisiti della presente ordinanza e se può essere assicurato che il processo di produzione, la manipolazione e lo stoccaggio non aumentano la contaminazione di diossina, l'operatore del settore dell'alimentazione animale è esentato dall'obbligo di far analizzare il prodotto in uscita e lo analizza invece in base al sistema HACCP.
8. Se un operatore del settore dell'alimentazione animale affida a un laboratorio il compito di eseguire un'analisi conformemente al numero 1, egli deve chiedere al laboratorio di comunicare i risultati di tale analisi all'autorità competente del Paese in cui ha sede il laboratorio, nel caso in cui vengano superati i limiti per la diossina secondo l'allegato 10 parte 1 (sezione V n. 1 e 2 della direttiva 2002/32/CE<sup>77</sup>).

Se un operatore del settore dell'alimentazione animale affida a un laboratorio che si trova in un Paese terzo il compito di eseguire l'analisi di cui al numero 1 deve informarne l'UFAG.

## **Stoccaggio e trasporto**

1. Gli alimenti per animali trasformati devono essere tenuti separati dai componenti delle materie prime e dagli additivi non trasformati per evitare una contaminazione incrociata degli alimenti per animali trasformati; si devono usare adeguati materiali di imballaggio.
2. Gli alimenti per animali devono essere conservati e trasportati in appositi contenitori. Devono essere immagazzinati in posti all'uso designati, adattati e mantenuti in ordine per assicurare buone condizioni di stoccaggio e ac-

<sup>77</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'all. 10 parte 1.

cessibili solo alle persone autorizzate dagli imprenditori del settore dell'alimentazione animale.

3. Gli alimenti per animali sono immagazzinati e trasportati in modo da essere facilmente identificabili per evitare confusioni o contaminazioni incrociate e prevenirne il deterioramento.
4. I contenitori e le attrezzature usate per il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione, la manipolazione e la pesatura degli alimenti per animali devono essere tenuti puliti. Si devono introdurre programmi di pulitura e ridurre al minimo le tracce di detersivi e disinfettanti.
5. Si devono ridurre al minimo e tenere sotto controllo le impurità per contenere l'invasione di parassiti.
6. Se del caso, le temperature devono essere mantenute quanto più basse possibile per evitare la condensa e il deterioramento.
7. Contenitori
  - 7.1 I contenitori che devono servire per lo stoccaggio o il trasporto di grassi miscelati, oli di origine vegetale o prodotti da essi derivati destinati all'alimentazione animale non devono essere utilizzati per il trasporto o lo stoccaggio di prodotti diversi da questi, a meno che questi ultimi prodotti soddisfino i requisiti della presente ordinanza.
  - 7.2 Essi devono essere tenuti separati da qualsiasi altro carico, laddove esista un rischio di contaminazione.
  - 7.3 Nei casi in cui questo uso separato non sia possibile, è necessario pulire in modo efficiente, così da eliminare ogni traccia di prodotto, quei contenitori precedentemente utilizzati per prodotti non conformi ai requisiti dell'allegato 10.
  - 7.4 In virtù delle disposizioni dell'allegato 4 numeri 21–24 OESA<sup>78</sup> i grassi animali appartenenti alla categoria 3 destinati all'alimentazione animale devono essere immagazzinati e trasportati conformemente ai requisiti dell'OESA.

## Documentazione

1. Tutti gli operatori del settore dell'alimentazione animale, compresi coloro che fungono esclusivamente da intermediari commerciali senza mai detenere il prodotto nei loro locali, devono riportare in un registro i dati pertinenti compresi quelli relativi all'acquisto, alla produzione e alla vendita, per un'effettiva rintracciabilità dalla ricezione alla consegna, compresa l'esportazione fino alla destinazione finale.
2. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale, a eccezione di quelli che fungono esclusivamente da intermediari commerciali senza mai detenere il prodotto nei loro locali, devono tenere in un registro:

<sup>78</sup> RS 916.441.22

- a. Documenti relativi al processo di fabbricazione e ai controlli
- Le imprese del settore dell'alimentazione animale devono disporre di un sistema di documentazione volto a definire e gestire il controllo dei punti critici nel processo di fabbricazione e a stabilire e attuare piani di controllo della qualità. Esse devono conservare i risultati dei relativi controlli. Tale documentazione deve essere conservata per consentire di rintracciare la storia della fabbricazione di ciascuna partita di prodotto, immessa sul mercato e di stabilire le responsabilità in caso di reclamo.
- b. Documenti relativi alla rintracciabilità, in particolare
- i. per additivi di alimenti per animali:
    - natura e quantità degli additivi prodotti, rispettive date di fabbricazione e, se del caso, numero della partita o della porzione specifica di produzione, in caso di fabbricazione continua,
    - nome e indirizzo dello stabilimento cui gli additivi sono stati consegnati, natura e quantità degli additivi consegnati e, eventualmente, numero della partita o della porzione specifica di produzione, in caso di fabbricazione continua;
  - ii. per premiscele:
    - nome e indirizzo del produttore o dei fornitori di additivi, natura e quantità degli additivi utilizzati nonché, eventualmente, numero della partita o della porzione specifica di produzione, in caso di fabbricazione continua,
    - data di fabbricazione della premiscela e, eventualmente, numero della partita,
    - nome e indirizzo dello stabilimento cui le premiscele sono state consegnate, data della consegna e natura e quantità delle premiscele consegnate nonché, eventualmente, numero della partita;
  - iii. per alimenti composti per animali/materie prime:
    - nome e indirizzo del produttore o dei fornitori dell'additivo/dell'alimento composto, natura e quantità della premiscela usata e, eventualmente, numero di partita,
    - nome e indirizzo dei fornitori delle materie prime e degli alimenti complementari per animali e data di consegna,
    - natura, quantità e composizione dell'alimento composto per animali,
    - natura e quantità delle materie prime o degli alimenti composti per animali fabbricati, unitamente alla data di fabbricazione e al nome e indirizzo dell'acquirente (ad esempio agricoltore, altri imprenditori del settore dell'alimentazione animale).

### **Reclami e ritiro dei prodotti**

1. Gli operatori del settore dell'alimentazione animale mettono in atto un sistema di registrazione e trattamento dei reclami.
2. Essi introducono, ove necessario, un sistema per il rapido ritiro dei prodotti immessi nel circuito di distribuzione. Devono stabilire per scritto la destinazione dei prodotti ritirati che, prima di essere reimmessi sul mercato devono essere sottoposti a un nuovo controllo della qualità.

