

**Ordonnance du DEFR  
sur la production et la mise en circulation des aliments  
pour animaux, des additifs destinés à l'alimentation  
animale et des aliments diététiques pour animaux  
(Ordonnance sur le Livre des aliments pour animaux, OLALA)<sup>1</sup>**

du 26 octobre 2011 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2020)

---

*Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)<sup>2</sup>,  
vu les art. 7, al. 2, 8, 9, al. 1, 11, 15, al. 2, 16, 19, al. 3, 20, 21, al. 2, 25, al. 2 et 3,  
27, al. 2, 30, al. 6, 31, al. 1, 32, al. 6, 36, al. 1 et 2, 42, al. 5 et 6, 43, al. 2, 58, al. 1 et  
2, et 69 de l'ordonnance du 26 octobre 2011 sur les aliments pour animaux  
(OSALA)<sup>3,4</sup>*

*arrête:*

**Section 1  
Matières premières, aliments composés et aliments  
diététiques pour animaux**

**Art. 1** Exigences techniques applicables aux aliments pour animaux

Les dispositions techniques relatives aux impuretés et aux autres déterminants chimiques dans les aliments pour animaux figurent dans l'annexe 1.1.

**Art. 1a<sup>5</sup>** Matières premières qui ne doivent pas être annoncées

La liste des matières premières pour aliments des animaux qui ne doivent pas être annoncées figure dans l'annexe 1.4.

**Art. 2** Substances interdites ou limitées pour l'alimentation des animaux

Les substances mentionnées dans l'annexe 4.1 sont interdites ou limitées pour la mise en circulation et l'utilisation aux fins de l'alimentation animale.

RO 2011 5699

<sup>1</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DEFR du 31 oct. 2012, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2013 (RO 2012 6401).

<sup>2</sup> La désignation de l'unité administrative a été adaptée au 1<sup>er</sup> janv. 2013 en application de l'art. 16 al. 3 de l'O du 17 nov. 2004 sur les publications officielles (RO 2004 4937). Il a été tenu compte de cette mod. dans tout le texte.

<sup>3</sup> RS 916.307

<sup>4</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DEFR du 15 mai 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2013 (RO 2013 1739).

<sup>5</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 15 mai 2013, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2013 (RO 2013 1739).

**Art. 3** Contrôles renforcés

<sup>1</sup> L'annexe 4.2, partie 1, contient la liste des aliments pour animaux dont l'importation est soumise à des contrôles et des fréquences de contrôle renforcés selon l'art. 58 OSALA. Elle indique aussi pour chaque produit et provenance le risque à considérer et la fréquence exigée.

<sup>2</sup> Les aliments pour animaux listés dans l'annexe 4.2, partie 1, ne peuvent être importés en Suisse à partir de pays non membres de l'Union européenne (UE) que sur annonce préalable par les aéroports internationaux de Genève et de Zürich.

<sup>3</sup> Lors de la libération des produits contrôlés, un formulaire d'accompagnement selon l'annexe 4.2, partie 2, doit être rempli par les autorités de contrôle. Ce formulaire doit accompagner le produit jusque chez l'utilisateur final.

**Art. 4** Teneur en additifs pour l'alimentation animale

<sup>1</sup> Sous réserve des conditions d'utilisation prévues dans l'autorisation, les matières premières pour aliments des animaux et les aliments complémentaires pour animaux ne doivent pas contenir d'additifs pour l'alimentation animale qui leur ont été incorporés en des proportions correspondant à plus de 100 fois la teneur maximale fixée pour les aliments complets pour animaux ou cinq fois ladite teneur dans le cas des coccidiostatiques et des histomonostatiques.

<sup>2</sup> Le facteur de 100 fois la teneur maximale en additifs pour l'alimentation animale ne peut être dépassé que si la composition des produits concernés répond à la destination nutritionnelle pour laquelle ils sont prévus selon l'art. 11 OSALA. Les conditions d'utilisation de ces aliments sont contenues dans la liste des destinations pour les aliments diététiques selon l'annexe 3.1<sup>6</sup>.

**Art. 5<sup>7</sup>** Aliments diététiques

<sup>1</sup> La liste des objectifs nutritionnels particuliers autorisés pour les aliments pour animaux (aliments diététiques) et de leurs caractéristiques nutritionnelles figure dans l'annexe 3.1.

<sup>2</sup> Les exigences spécifiques relatives aux aliments mis sur le marché sous forme de boli figurent dans l'annexe 3.2.

<sup>6</sup> Nouvelle expression selon le ch. I de l'O du DEFR du 21 mai 2014, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2014 (RO 2014 1621). Il a été tenu compte de cette mod. dans tout le texte.

<sup>7</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DEFR du 21 mai 2014, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2014 (RO 2014 1621).

## Section 2

### Étiquetage et présentation des matières premières, aliments composés et aliments diététiques

#### Art. 6 Allégations

<sup>1</sup> L'étiquetage des matières premières, des aliments composés ou des aliments diététiques pour animaux ainsi que leur présentation peuvent attirer particulièrement l'attention sur la présence ou l'absence d'une substance dans l'aliment pour animaux, sur une caractéristique ou un processus nutritionnel particulier ou sur une fonction spécifique liée à l'un de ces éléments, pour autant que les conditions suivantes soient remplies:

- a. l'allégation est objective, vérifiable par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et compréhensible pour l'utilisateur de l'aliment pour animaux, et
- b. l'exploitation responsable de l'étiquetage fournit, à la demande de l'OFAG, une preuve scientifique de la véracité de l'allégation, en se référant soit à des données scientifiques accessibles au public, soit à des recherches documentées effectuées par l'entreprise. La preuve scientifique doit être disponible lors de la mise en circulation de l'aliment pour animaux. Les acheteurs peuvent faire part à l'OFAG de leurs doutes quant à la véracité de l'allégation. Si l'OFAG conclut que les preuves scientifiques de l'allégation sont trompeuses, il exige le retrait de ladite allégation.

<sup>2</sup> Les allégations relatives à l'optimisation de l'alimentation et au maintien ou à la protection de l'état physiologique sont autorisées sauf si elles contiennent une allégation visée à l'al. 3, let. a.

<sup>3</sup> L'étiquetage des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés ou leur présentation ne peuvent pas comporter d'allégations selon lesquelles l'aliment:

- a. possède des propriétés de prévention, de traitement ou de guérison d'une maladie, à l'exception des coccidiostatiques et des histomonostatiques; cette lettre ne s'applique pas aux allégations concernant la prévention des déséquilibres nutritionnels dès lors qu'il n'est pas établi de lien avec des symptômes pathologiques;
- b. vise un objectif nutritionnel particulier prévu dans la liste des destinations à l'annexe 3.1 sauf s'il satisfait aux prescriptions qui y sont énoncées.

#### Art. 7 Exigences minimales pour l'étiquetage des aliments pour animaux

<sup>1</sup> La déclaration de la liste des additifs pour l'alimentation animale doit être conforme à l'annexe 8.2, chapitre I ou 8.3, chapitre I selon le cas, sauf si les dispositions en matière d'étiquetage établies dans l'acte juridique autorisant l'additif pour l'alimentation animale concerné prévoient autre chose.

<sup>2</sup> La teneur en eau doit être indiquée conformément à l'annexe 1.1, ch. 6.

<sup>3</sup> Des dispositions complémentaires en matière d'étiquetage figurent à l'annexe 8.1.

**Art. 8** Exigences spécifiques en matière d'étiquetage applicables aux matières premières pour aliments des animaux

<sup>1</sup> En plus des indications prévues à l'art. 15 OSALA, l'étiquetage des matières premières pour aliments des animaux doit inclure:

- a. la déclaration obligatoire correspondant à la catégorie concernée telle qu'elle est énoncée dans la liste figurant à l'annexe 1.2, ou
- b. les indications définies dans le catalogue des matières premières pour aliments des animaux visé à l'art. 9 OSALA pour cette matière première.

<sup>2</sup> En plus des indications prévues à l'al. 1, l'étiquetage des matières premières pour aliments des animaux doit comporter les indications ci-après lorsque des additifs sont incorporés:

- a. l'espèce animale ou la catégorie d'animaux à laquelle la matière première pour aliments des animaux est destinée, lorsque les additifs en question n'ont pas été autorisés pour toutes les espèces animales ou qu'ils l'ont été avec des limites maximales pour certaines espèces;
- b. le mode d'emploi conformément à l'annexe 8.1, ch. 4 lorsqu'une teneur maximale est fixée pour les additifs;
- c. la date de durabilité minimale pour les additifs autres que les additifs technologiques.

**Art. 9** Exigences spécifiques en matière d'étiquetage applicables aux aliments composés pour animaux

<sup>1</sup> Outre les exigences indiquées à l'art. 15 OSALA, l'étiquetage des aliments composés pour animaux doit également comprendre les indications suivantes:

- a. les espèces animales ou les catégories d'animaux auxquelles l'aliment composé pour animaux est destiné;
- b.<sup>8</sup> le mode d'emploi indiquant la destination de l'aliment pour animaux et les indications conformément à l'annexe 8.1, ch. 4, lorsque l'aliment contient des additifs dans des proportions supérieures aux teneurs maximales fixées pour les aliments complets pour animaux;
- c. dans les cas où le producteur n'est pas responsable de l'étiquetage:
  1. le nom ou la raison sociale et l'adresse du producteur, ou
  2. le numéro d'agrément ou d'enregistrement du producteur;
- d. la date de durabilité minimale, indiquée par les mentions suivantes:
  1. la mention «à utiliser avant ...», suivie de l'indication de la date (jour), dans le cas des aliments pour animaux qui sont très périssables en raison du processus de dégradation,
  2. la mention «à utiliser de préférence avant ...», suivie de l'indication de la date (mois), dans le cas des autres aliments, ou

<sup>8</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DEFR du 31 oct. 2012, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2013 (RO 2012 6401).

3. la mention «... (durée en jours ou en mois) après la date de fabrication», si la date de fabrication est fournie dans le cadre de l'étiquetage;
- e. la liste, par ordre de poids décroissant calculé en fonction de la teneur en eau de l'aliment composé pour animaux, des matières premières pour aliments des animaux dont l'aliment pour animaux est composé, intitulée «composition» et comprenant la dénomination de chaque matière première conformément à l'art. 8, al. 1, let. a ou b. La liste peut inclure le pourcentage pondéral;
- f. les déclarations obligatoires prévues à l'annexe 8.2, chapitre II ou 8.3, chapitre II selon le cas.

<sup>2</sup> La liste selon l'al. 1, let. e doit satisfaire aux exigences suivantes:

- a. la dénomination et le pourcentage pondéral d'une matière première pour aliments des animaux sont indiqués si la présence de la matière première en question est mise en relief dans le cadre de l'étiquetage au moyen de mots, d'images ou de graphiques;
- b. l'exploitation responsable de l'étiquetage met, sous réserve des dispositions relatives à la propriété intellectuelle, sur demande, des informations quantitatives concernant la composition, avec une marge de +/- 15 % par rapport à la valeur découlant de la formulation de l'aliment pour animaux, si le pourcentage pondéral des matières premières pour aliments des animaux incorporées à un aliment composé pour animaux destiné à des animaux de rente n'est pas indiqué sur l'étiquetage, et
- c. la dénomination spécifique de la matière première pour aliments des animaux peut être remplacée par le nom de la catégorie à laquelle la matière première appartient, conformément à l'annexe 1.3, dans le cas d'aliments composés pour animaux destinés à des animaux de compagnie, à l'exception des animaux à fourrure.

<sup>3</sup> L'annexe 1.3 contient la liste des catégories de matières premières utilisables aux fins de l'al. 2, let. c, pouvant être mentionnées à la place des différentes matières premières dans le cadre de l'étiquetage des aliments destinés à des animaux de compagnie, à l'exception des animaux à fourrure.

**Art. 10** Exigences complémentaires en matière d'étiquetage applicables aux aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers

Outre les exigences indiquées à l'art. 15, al. 1, let. a, OSALA et aux art. 8 et 9, l'étiquetage des aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers doit inclure également:

- a. le qualificatif «diététique», exclusivement dans le cas des aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers, à côté de la dénomination de l'aliment pour animaux prévue à l'art. 15 al. 1, let. a, OSALA;
- b. les indications prescrites pour la destination concernée dans les colonnes 1 à 6 de la liste des destinations contenue dans l'annexe 3.1;

- c. une mention indiquant qu'il convient de demander l'avis d'un expert en alimentation ou d'un vétérinaire avant d'utiliser l'aliment pour animaux ou de prolonger son utilisation.

**Art. 11** Exigences complémentaires en matière d'étiquetage applicables aux aliments pour animaux de compagnie

En plus des indications requises à l'art. 15 OSALA et à l'art. 9, l'étiquette des aliments pour animaux de compagnie doit comporter un numéro de téléphone gratuit ou un autre moyen de communication approprié permettant à l'acheteur d'obtenir, outre les indications à caractère obligatoire, des informations sur:

- a. les additifs pour l'alimentation animale contenus dans l'aliment pour animaux de compagnie;
- b. les matières premières pour aliments des animaux qui y sont incorporées et qui sont désignées par catégorie comme indiqué à l'art. 9, al. 2, let. c.

**Art. 12** Exigences complémentaires en matière d'étiquetage applicables aux aliments pour animaux non conformes

Outre les exigences fixées à l'art. 15 OSALA et aux art. 8 et 9, l'étiquetage des aliments pour animaux qui ne satisfont pas aux prescriptions légales, tels que les aliments pour animaux contaminés, doit comporter les indications prévues à l'annexe 8.4.

**Art. 13** Dérogations

<sup>1</sup> Dans le cas d'aliments pour animaux emballés, les indications exigées à l'art. 15, al.1, let. c, d et e, OSALA et aux art. 8, al. 2, let. c, ou 9, al. 1, let. c, d et e, peuvent figurer sur l'emballage ailleurs qu'à l'endroit de l'étiquette visé à l'art. 14, al. 1, OSALA. L'endroit où ces indications se trouvent doit alors être signalé.

<sup>2</sup> Dans le cas de mélanges de grains végétaux entiers, de semences et de fruits, les déclarations obligatoires visées à l'art. 9, al. 1, let. f, ne sont pas requises.

<sup>3</sup> Dans le cas d'aliments composés pour animaux constitués au plus de trois matières premières pour aliments des animaux, les indications exigées à l'art. 9, al. 1, let. a et b, ne sont pas requises si les matières premières pour aliments des animaux utilisées apparaissent clairement dans la description.

<sup>4</sup> Pour ce qui est des quantités de matières premières pour aliments des animaux ou d'aliments composés pour animaux n'excédant pas 20 kilogrammes, destinées à l'utilisateur final et vendues en vrac, les indications visées à l'art. 15 OSALA, ainsi qu'aux art. 8 et 9 peuvent être portées à la connaissance de l'acheteur par un affichage approprié au point de vente. Les indications visées à l'art. 15, al. 1, let. a, OSALA et à l'art. 8, al. 1, ou 9 al. 1, let. a et b, selon le cas, sont alors fournies à l'acheteur au plus tard sur la facture ou avec celle-ci.

<sup>5</sup> Pour ce qui est des quantités d'aliments pour animaux de compagnie vendues en emballages contenant plusieurs récipients, les indications visées à l'art. 15, al. 1, let. b, c, f et g, OSALA et à l'art. 9 al. 1, let. b, c, e et f, peuvent ne figurer que sur

l'emballage extérieur et non sur chaque récipient, pour autant que le poids total combiné du paquet n'excède pas 10 kilogrammes.

<sup>6</sup> Les matières premières fournies par des exploitations de la production primaire aux établissements du secteur de la production animale ne sont pas soumises aux règles d'étiquetage des art. 15 OSALA et 8.

<sup>7</sup> L'OFAG peut prévoir des dérogations spécifiques en ce qui concerne les aliments destinés à des animaux détenus à des fins scientifiques ou expérimentales, à condition que cette utilisation soit indiquée sur l'étiquette.

<sup>8</sup> Les indications visées à l'art. 15, al. 1, let. c, d, e et g, OSALA ainsi qu'à l'art. 9, al. 1, let. b et c, ne sont pas requises si, avant chaque transaction, l'acheteur a renoncé par écrit à ces informations. Une transaction peut consister en plusieurs envois.

<sup>9</sup> En sus des langues officielles, d'autres langues peuvent être utilisées pour les indications d'étiquetage.

#### **Art. 14** Étiquetage facultatif

<sup>1</sup> Outre les indications d'étiquetage à caractère obligatoire, l'étiquetage des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés pour animaux peut également inclure les indications facultatives suivantes, pour autant que les principes généraux énoncés dans la présente section soient respectés:

- a. la valeur nutritive des aliments composés pour animaux de rente;
- b. la valeur nutritive des aliments composés pour animaux de compagnie.

<sup>2</sup> La valeur nutritive des aliments composés est calculée selon les méthodes figurant dans l'annexe 8.6.

<sup>3</sup> La valeur nutritive des aliments pour animaux de compagnie peut être calculée à choix selon les méthodes officielles contenues dans l'annexe 8.6 ou selon d'autres méthodes officielles en cours dans l'UE. L'étiquetage doit mentionner clairement la méthode utilisée.

### **Section 3 Additifs et prémélanges pour l'alimentation animale**

#### **Art. 15** Conditions d'utilisation des additifs et des prémélanges pour l'alimentation animale

Les additifs pour l'alimentation animale et les prémélanges doivent satisfaire aux conditions fixées dans l'annexe 6.2 et aux conditions fixées dans l'autorisation pour l'utilisation d'additifs, sauf indication contraire figurant dans l'autorisation.

#### **Art. 16** Demandes d'homologation et d'autorisation

<sup>1</sup> Les demandes d'homologation et d'autorisation pour des additifs destinés à la production animale doivent satisfaire aux exigences de l'annexe 5.

<sup>2</sup> Les demandes d'autorisation pour des essais faits avec des additifs pour la production animale selon l'art. 21 OSALA doivent satisfaire aux exigences fixées à l'annexe 5, al. 2.

**Art. 17** Liste des additifs pour l'alimentation animale homologués

<sup>1</sup> La liste des additifs pour l'alimentation animale homologués selon l'art. 20, al. 1, OSALA, figure dans l'annexe 2.

<sup>2</sup> La nomenclature des groupes d'additifs pour l'alimentation animale est contenue dans l'annexe 6.1.

**Art. 18** Exigences particulières pour l'étiquetage des additifs et des prémélanges pour l'alimentation animale

Outre les informations indiquées à l'art. 32, al. 1, OSALA, l'emballage ou le récipient d'un additif pour l'alimentation animale appartenant à un groupe fonctionnel mentionné à l'annexe 8.5 ou d'un prémélange en contenant doit porter les informations contenues dans ladite annexe d'une manière visible, clairement lisible et indélébile.

## **Section 4 Substances indésirables dans les aliments pour animaux**

**Art. 19**

<sup>1</sup> Les teneurs maximales en substances indésirables dans les aliments pour animaux figurent dans l'annexe 10, partie 1.

<sup>2</sup> Les seuils d'intervention pour les substances indésirables et les mesures spécifiques qui doivent être mises en œuvre en cas de dépassement dans les aliments pour animaux figurent dans l'annexe 10, partie 2.

<sup>3</sup> Les teneurs maximales en résidus de pesticides dans les aliments pour animaux sont contenues dans l'annexe 10, partie 3.

## **Section 5**

### **Exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux**

**Art. 20**

<sup>1</sup> Les entreprises du secteur de l'alimentation animale doivent satisfaire aux exigences de l'annexe 11 pour les activités qui les concernent.

<sup>2</sup> Les entreprises du secteur de l'alimentation animale de la production primaire qui doivent être agréées selon l'art. 48 OSALA doivent satisfaire aux exigences de l'annexe 11 pour les activités qui les concernent.

<sup>3</sup> Les exploitants du secteur de l'alimentation animale doivent, le cas échéant:

- a. se conformer à des critères microbiologiques spécifiques;
- b. prendre les mesures ou adopter les procédures nécessaires pour atteindre des objectifs spécifiques.

<sup>4</sup> L'OFAG peut établir les critères et les objectifs spécifiques visés à l'al. 3, let. a et b, d'entente avec la branche de l'alimentation animale.

## **Section 6 Tolérances, prise d'échantillons, méthodes d'analyse et transport**

### **Art. 21**

<sup>1</sup> Les tolérances admises pour les écarts entre les valeurs afférentes à la composition d'une matière première pour aliments des animaux ou d'un aliment composé pour animaux indiquées dans le cadre de l'étiquetage et les valeurs découlant des analyses réalisées dans le cadre des contrôles officiels effectués sont fixées à l'annexe 7.

<sup>2</sup> Les procédures pour le prélèvement d'échantillons et les méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle officiel des aliments pour animaux se déroulent conformément aux prescriptions de l'annexe 9.

<sup>3</sup> Il est interdit de transporter des aliments non emballés destinés à des animaux de rente dans des véhicules ou des récipients utilisés pour le transport de sous-produits animaux au sens de l'art. 3, let. b, de l'ordonnance du 25 mai 2011 concernant l'élimination des sous-produits animaux<sup>9</sup>.

## **Section 7 Dispositions finales**

**Art. 22** Abrogation du droit en vigueur

L'ordonnance du 10 juin 1999 sur le Livre des aliments pour animaux<sup>10</sup> est abrogée.

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

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

<sup>9</sup> RS 916.441.22

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

<sup>11</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, avec effet au 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

<sup>12</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 31 oct. 2012 (RO 2012 6401). Abrogé par le ch. I de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, avec effet au 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

**Art. 23b**<sup>13</sup>**Art. 23c**<sup>14</sup>**Art. 23d**<sup>15</sup>**Art. 23e**<sup>16</sup> Disposition transitoire relative à la modification du 18 octobre 2017

<sup>1</sup> Les additifs pour aliments pour animaux qui ont été retirés de la liste des additifs figurant à l'annexe 2 par la modification du 18 octobre 2017 peuvent encore être mis en circulation dans les délais suivants:

- a. 12 mois pour les additifs purs;
- b. 18 mois pour les prémélanges contenant ces additifs;
- c. 24 mois pour les aliments composés contenant ces additifs.

<sup>2</sup> S'agissant de la suspension de l'autorisation pour l'additif E 324, les produits ci-après peuvent encore être mis en circulation dans les délais suivants:

- a. jusqu'au 31 mars 2018 pour l'additif éthoxyquine destiné à être incorporé dans les préparations d'additifs suivantes qui ont été autorisées selon l'ancien droit, à condition que l'étiquette de l'additif éthoxyquine mentionne l'incorporation prévue dans ces préparations d'additifs:
  1. préparations de vitamine A,
  2. préparations de vitamine D,
  3. préparations de vitamine E,
  4. préparations de vitamine K,
  5. préparations de lutéine,
  6. préparations de zéaxanthine,
  7. préparations d'ester éthylique d'acide bêta-apo-8'-caroténique,
  8. préparations de citranaxanthine,
  9. préparations de capsanthine,
  10. préparations d'astaxanthine,
  11. préparations d'astaxanthine diméthyle disuccinate,
  12. préparations de canthaxanthine,
  13. préparations de bêta-carotène;

<sup>13</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 21 mai 2014 (RO **2014** 1621). Abrogé par le ch. I de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, avec effet au 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO **2016** 3351).

<sup>14</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 20 mai 2015 (RO **2015** 1793). Abrogé par le ch. I de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO **2018** 4453).

<sup>15</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 16 sept. 2016 (RO **2016** 3351). Abrogé par le ch. I de l'O du DEFR du 23 oct. 2019, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2020 (RO **2019** 3623).

<sup>16</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 18 oct. 2017, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2018 (RO **2017** 6421).

- b. jusqu'au 30 juin 2018 pour les préparations d'additifs visées à la let. a contenant l'additif éthoxyquine et les prémélanges contenant ces préparations d'additifs;
- c. jusqu'au 30 septembre 2018 pour les matières premières pour aliments des animaux et les aliments composés pour animaux contenant les produits visés à la let. b.

<sup>3</sup> Les produits visés à l'al. 2, let. a à c, peuvent être utilisés selon l'ancien droit jusqu'à trois mois après les dates spécifiées aux lettres en question.

**Art. 23<sup>f17</sup>** Disposition transitoire relative à la modification du 31 octobre 2018

<sup>1</sup> Les additifs pour l'alimentation animale et les prémélanges en contenant qui ont été retirés de la liste des additifs figurant à l'annexe 2 par la modification du 31 octobre 2018 peuvent encore être mis en circulation pendant six mois suivant la modification du 31 octobre 2018.

<sup>2</sup> Les aliments composés pour animaux de rente étiquetés selon l'ancien droit peuvent encore être mis en circulation pendant un an.

<sup>3</sup> Les aliments composés pour animaux de compagnie étiquetés selon l'ancien droit peuvent encore être mis en circulation pendant deux ans.

**Art. 23<sup>g18</sup>** Disposition transitoire relative à la modification du 23 octobre 2019

<sup>1</sup> Les additifs pour l'alimentation animale et les prémélanges en contenant qui ont été retirés de la liste des additifs figurant à l'annexe 2 par la modification du 23 octobre 2019 peuvent encore être mis en circulation pendant six mois à compter de la modification du 23 octobre 2019.

<sup>2</sup> Les aliments composés pour animaux de rente étiquetés selon l'ancien droit peuvent encore être mis en circulation pendant un an à compter de la modification du 23 octobre 2019.

<sup>3</sup> Les aliments composés pour animaux de compagnie étiquetés selon l'ancien droit peuvent encore être mis en circulation pendant deux ans à compter de la modification du 23 octobre 2019.

**Art. 24** Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

<sup>17</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO **2018** 4453).

<sup>18</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DEFR du 23 oct. 2019, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2020 (RO **2019** 3623).

*Annexe 1.1*  
(art. 1 et 7)

## **Dispositions techniques concernant les impuretés, les aliments d'allaitement, les matières premières pour aliments des animaux liantes ou dénaturantes, la teneur en cendres et la teneur en eau**

1. Conformément aux bonnes pratiques visées à l'art. 41 OSALA, les matières premières pour aliments des animaux sont exemptes d'impuretés chimiques résultant de leur processus de transformation et d'auxiliaires technologiques, à moins qu'il soit fixé une teneur maximale particulière dans le catalogue visé à l'art. 9 OSALA.
2. La pureté botanique des matières premières pour aliments des animaux doit atteindre au moins 95 %, sauf si une teneur différente est fixée dans le catalogue visé à l'art. 9. Les impuretés botaniques comprennent les impuretés de matières végétales qui n'ont pas d'effets négatifs sur les animaux, comme la paille et les graines d'autres espèces cultivées ou les graines de mauvaises herbes. Les impuretés botaniques telles que les résidus d'autres graines ou fruits oléagineux provenant d'un processus de fabrication antérieure ne doivent pas excéder 0,5 % pour chaque type de graine ou fruit oléagineux.
3. La teneur en fer des aliments d'allaitement pour veaux d'un poids vif inférieur ou égal à 70 kilogrammes atteint au moins 30 milligrammes par kilogramme d'aliment complet pour animaux ramené à une teneur en eau de 12 %.
4. Lorsque des matières premières pour aliments des animaux sont utilisées pour dénaturer ou lier d'autres matières premières pour aliments des animaux, le produit peut encore être considéré comme une matière première pour aliments des animaux. L'étiquetage inclut la dénomination, la nature et la quantité de la matière première pour aliments des animaux utilisée comme liant ou dénaturant. Si une matière première pour aliments des animaux est liée par une autre matière première pour aliments des animaux, le pourcentage de cette dernière ne doit pas dépasser 3 % du poids total.
5. La teneur en cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique ne doit pas dépasser 2,2 % par rapport à la matière sèche. Toutefois, la teneur de 2,2 % peut être dépassée pour:
  - les matières premières pour aliments des animaux;
  - les aliments composés pour animaux contenant des agents liants minéraux autorisés;
  - les aliments minéraux pour animaux;
  - les aliments composés pour animaux contenant plus de 50 % de sous-produits du riz ou de la betterave sucrière;
  - les aliments composés pour animaux destinés aux poissons d'élevage et ayant une teneur en farine de poisson supérieure à 15 %;pour autant que la teneur soit déclarée sur l'étiquette.

- 
6. Pour autant qu'aucune autre teneur ne soit fixée à l'annexe 1.2 ou dans le catalogue des matières premières pour aliments des animaux, la teneur en eau de l'aliment pour animaux doit être déclarée dans les cas où elle dépasse:
- 5 % dans les aliments minéraux ne contenant pas de substances organiques,
  - 7 % dans les aliments d'allaitement et autres aliments composés pour animaux ayant une teneur en produits laitiers supérieure à 40 %,
  - 10 % dans les aliments minéraux contenant des substances organiques,
  - 14 % dans les autres aliments pour animaux.

Annexe 1.2  
(art. 8)

## Déclaration obligatoire pour les matières premières pour aliments des animaux

Catégorie de matières premières pour aliments des animaux	Déclarations obligatoires
1. Fourrages, y compris les fourrages grossiers	Protéine brute, si > 10 % Cellulose brute
2. Grains de céréales	
3. Produits et sous-produits de grains de céréales	Amidon, si > 20 % Protéine brute, si > 10 % Matières grasses brutes, si > 5 % Cellulose brute
4. Graines ou fruits oléagineux	
5. Produits et sous-produits de graines ou fruits oléagineux	Protéine brute, si > 10 % Matières grasses brutes, si > 5 % Cellulose brute
6. Graines de légumineuses	
7. Produits et sous-produits de graines de légumineuses	Protéine brute, si > 10 % Cellulose brute
8. Tubercules et racines	
9. Produits et sous-produits de tubercules et racines	Amidon Cellulose brute Cendres insolubles dans HCl, si > 3,5 % de matière sèche
10. Produits et sous-produits de la transformation de la betterave sucrière	Cellulose brute, si > 15 % Sucres totaux calculés en saccharose Cendres insolubles dans HCl, si > 3,5 % de matière sèche
11. Produits et sous-produits de la transformation de la canne à sucre	Cellulose brute, si > 15 % Sucres totaux calculés en saccharose
12. Autres graines et fruits, leurs produits et sous-produits, sauf ceux qui sont mentionnés aux ch. 2 à 7	Protéine brute Cellulose brute Matières grasses brutes, si > 10 %
13. Autres plantes, leurs produits et sous-produits, sauf ceux qui sont mentionnés aux ch. 8 à 11	Protéine brute, si > 10 % Cellulose brute
14. Produits et sous-produits laitiers	Protéine brute Humidité, si > 5 % Lactose, si > 10 %
15. Produits et sous-produits d'animaux terrestres	Protéine brute, si > 10 % Matières grasses brutes, si > 5 % Humidité, si > 8 %

Catégorie de matières premières pour aliments des animaux	Déclarations obligatoires
16. Poissons, autres animaux marins, leurs produits et sous-produits	Protéine brute, si > 10 % Matières grasses brutes, si > 5 % Humidité, si > 8 %
17. Minéraux	Calcium Sodium Phosphore Autres minéraux pertinents
18. Divers	Protéine brute, si > 10 % Cellulose brute Matières grasses brutes, si > 10 % Amidon, si > 30 % Sucres totaux calculés en saccharose, si > 10 % Cendres insolubles dans HCl, si > 3,5 % de matière sèche

Annexe 1.3  
(art. 9)

## Catégories de matières premières pour le marquage des aliments composés pour animaux de compagnie

Catégories de matières premières dont la désignation peut remplacer la dénomination spécifique d'une ou plusieurs matières premières dans le cas des aliments pour animaux de compagnie.

Catégorie	Définition
1. Viandes et sous-produits animaux	Toutes les parties carnées d'animaux terrestres à sang chaud abattus, à l'état frais ou conservées par un traitement approprié et tous les produits et sous-produits provenant de la transformation du corps ou de parties du corps d'animaux terrestres à sang chaud
2. Lait et produits de laiterie	Tous les produits laitiers à l'état frais ou conservés par un traitement approprié ainsi que les sous-produits de leur transformation
3. Œufs et produits d'œufs	Tous les produits d'œufs à l'état frais ou conservés par un traitement approprié, ainsi que les sous-produits de leur transformation
4. Huiles et graisses	Toutes les huiles et graisses animales ou végétales
5. Levures	Toutes les levures dont les cellules ont été tuées et séchées
6. Poissons et sous-produits de poissons	Les poissons ou les parties de poisson, à l'état frais ou conservé par un traitement approprié ainsi que les sous-produits de leur transformation
7. Céréales	Toutes les espèces de céréales quelle que soit leur présentation ou les produits obtenus par la transformation de l'amande farineuse des céréales
8. Légumes	Toutes les espèces de légumes et de légumineuses, à l'état frais ou conservées par un traitement approprié
9. Sous-produits d'origine végétale	Sous-produits provenant du traitement des produits végétaux, en particulier des céréales, des légumes, des légumineuses et des graines oléagineuses
10. Extraits de protéines végétales	Tous les produits d'origine végétale, dont les protéines ont été concentrées par un traitement approprié, qui contiennent au moins 50 % de protéine brute par rapport à la matière sèche et qui peuvent avoir été restructurées
11. Substances minérales	Toutes les substances inorganiques propres à l'alimentation animale
12. Sucres	Tous les types de sucre
13. Fruits	Toutes les variétés de fruits, à l'état frais ou conservées par un traitement approprié

---

Catégorie	Définition
14. Noix	Toutes les amandes des fruits à coque
15. Graines	Toutes les graines à l'état entier ou grossièrement moulues
16. Algues	Toutes les espèces d'algues à l'état frais ou conservées par un traitement approprié
17. Mollusques et crustacés	Tous les mollusques, crustacés et coquillages, à l'état frais ou conservés par un traitement approprié ainsi que les sous-produits de leur transformation
18. Insectes	Toutes les espèces d'insectes à tous les stades de leur développement
19. Produits de la boulangerie	Tous les produits de la boulangerie: pain, gâteaux ainsi que les pâtes
20. Herbes	Toutes les variétés d'herbes, à l'état frais ou conservées par un traitement approprié.

---

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

**Liste des matières premières pour aliments des animaux qui ne doivent pas être annoncées (catalogue des matières premières pour aliments des animaux)**

La liste des matières premières pour aliments des animaux qui ne doivent pas être annoncées correspond à l'annexe du règlement (UE) n° 68/2013<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Introduite par le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 15 mai 2013 (RO **2013** 1739). Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO **2018** 4453).

<sup>20</sup> Règlement (UE) n° 68/2013 de la Commission du 16 janvier 2013 relatif au catalogue des matières premières pour aliments des animaux, JO L 29 du 30.1.2013, p. 3; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2017/1017, JO L 159 du 21.6.2017, p. 48.

## Liste des additifs homologués pour l'alimentation animale (liste des additifs)

## 1 Catégorie 1: additifs technologiques

## 1.1 Groupe fonctionnel a: conservateurs

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
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) et <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640)	Préparation de <i>Lactobacillus fermentum</i> (NCIMB 41636), de <i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) et de <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640) contenant un minimum de: <i>Lactobacilli</i> totaux de $1,0 \times 10^8$ UFC/g d'additif (avec un minimum de chaque <i>Lactobacillus</i> de $1,0 \times 10^7$ UFC/g d'additif) Caractérisation de la substance active: Cellules viables de <i>Lacto-</i>	Chiens	–	–	–	Indiquer les conditions de stockage dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange. Le présent additif ne peut être utilisé que dans les produits dérivés de l'avoine et le lait pasteurisé. Doses d'utilisation recommandées de l'additif: – $6 \times 10^8$ UFC/kg de produits dérivés de l'avoine (90 % de teneur en humidité); – $2,7 \times 10^{10}$ UFC/kg de lait pasteurisé. Les exploitants du secteur de

<sup>21</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 18 oct. 2017 (RO 2017 6421). Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018 (RO 2018 4453) et le ch. II de l'O du DEFR du 23 oct. 2019, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2020 (RO 2019 3623).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				<i>Bacillus fermentum</i> (NCIMB 41636), de <i>Lactobacillus plantarum</i> (NCIMB 41638) et de <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640)					L'alimentation animale établis- sent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de parer aux risques éventuels en cas d'inhalation, de contact cutané ou oculaire. Lorsque ces risques ne peuvent pas être réduits à un niveau acceptable par ces procé- dures et mesures, le port d'un équipement de protection indivi- duelle approprié, comprenant une protection de la peau, est obliga- toire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.
E 200	1	a	Acide sorbique	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 202	1	a	Sorbate de potassium	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> K	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 236	1	a	Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 237	1	a	Formiate de sodium	CHO <sub>2</sub> Na	Toutes	–	–	–	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1a237a	1	a	Diformiate de potassium	Diformiate de potassium: 50 ± 5 %, Eau: 50 ± 5 %. Diformiate de potassium N° CAS: 20642-05-1 C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>4</sub> K Obtenu par voie de synthèse chimique	Toutes les espèces animales				<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uniquement autorisé dans le poisson cru et les sous-produits de poisson destinés à l'alimentation des animaux, avec une teneur maximale de 9000 mg de substance active «diformiate de potassium» par kg de poisson cru.</li> <li>– Pour une utilisation dans l'alimentation des porcins, le mélange de différentes sources de diformiate de potassium ne doit pas dépasser les teneurs maximales suivantes dans les aliments complets pour animaux: 18 000 mg par kg d'aliment complet pour les porcelets sevrés et 12 000 mg par kg d'aliment complet pour les truies et les porcs d'engraissement.</li> <li>– Mentionner dans le mode d'emploi: «L'utilisation simultanée d'autres acides organiques aux doses maximales autorisées est contre-indiquée».</li> <li>– «Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection des yeux et</li> </ul>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									de gants pendant la manipulation.»
E 238	1	a	Formiate de calcium	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Ca	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 250	1	a	Nitrite de sodium	NaNO <sub>2</sub>	Chiens et chats	–	–	100	Seulement aliments avec une teneur en eau de plus de 20 %
E 260	1	a	Acide acétique	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 262	1	a	Diacétate de sodium	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> O <sub>4</sub> Na	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 263	1	a	Acétate de calcium	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> Ca	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 270	1	a	Acide lactique	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 280	1	a	Acide propionique	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 281	1	a	Propionate de sodium	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> Na	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 282	1	a	Propionate de calcium	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> Ca	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 284	1	a	Propionate d'ammonium	C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> O <sub>2</sub> N	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 295	1	a	Formiate d'ammonium	CH <sub>5</sub> O <sub>2</sub> N	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 296	1	a	Acide DL-malique	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1a297	1	a	Acide fumarique 99,5 % pour les formes solides N° CAS 110-17-8	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	Volailles et porcs	–	–	20 000	Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation.
					Jeunes animaux nourris avec des aliments d'allaitement	–	–	10 000 <sup>22</sup>	
					Autres espèces animales	–	–	–	
E 327	1	a	Lactate de calcium	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 330	1	a	Acide citrique	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
1a338	1	a	Acide orthophosphorique	Préparation d'acide orthophosphorique (67 %–85,7 %) p/p (solution aqueuse) Substance active: Acide orthophosphorique H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> N° CAS 7664-38-2 Acides volatils: ≤ 10 mg/kg (exprimés en acide acétique) Chlorures: ≤ 200 mg/kg (exprimés en chlore) Sulfates: ≤ 1 500 mg/kg (exprimés en CaSO <sub>4</sub> )	Toutes	–	–	–	Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection oculaire, de gants et d'une tenue de protection pendant la manipulation.  La teneur en phosphore doit être indiquée sur l'étiquette du prémélangé

<sup>22</sup> par kg d'aliments d'allaitement

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1j514ii	1	a	Bisulfate de sodium	Bisulfate de sodium: ≥ 95,2 % CAS 7681-38-1 NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 %, SO <sub>4</sub> 80,01 % Obtenu par voie de synthèse chimique	Toutes les espèces animales autres que les chats et les visons  Chats Visons	–		4 000  20 000 10 000	Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer la température de stockage, la durée de conservation et la stabilité à la granulation.  Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection des yeux et de gants pendant la manipulation.  La teneur totale en bisulfate de sodium ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans l'aliment complet établies pour chacune des espèces concernées.

## 1.2 Groupe fonctionnel b: substances ayant des effets antioxygènes

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 300	1	b	Acide L-ascorbique	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
1b301	1	b	L-Ascorbate de sodium	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>6</sub> Na	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
1b302	1	b	L-Ascorbate de calcium	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> O <sub>12</sub> Ca – 2H <sub>2</sub> O	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
1b304	1	b	Acide palmityl-6-L-ascorbique	C <sub>22</sub> H <sub>38</sub> O <sub>7</sub>	Toutes	–	–	–	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1b306 (i) / (ii)	1	b	Extraits d'origine naturelle (i) riches en tocophérols (ii) riches en delta-tocophérol	Alpha-, beta-, gamma- et delta-tocopherol: Formules chimiques: C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub> , CAS 59-02-9 C <sub>28</sub> H <sub>48</sub> O <sub>2</sub> , CAS 490-23-3 C <sub>28</sub> H <sub>48</sub> O <sub>2</sub> , CAS 54-28-4 C <sub>27</sub> H <sub>46</sub> O <sub>2</sub> , CAS 119-13-1 (i) Extraits de tocophérols d'origine naturelle, à l'état de liquide huileux, obtenus par extraction d'huiles végétales. (i) Critères de pureté: tocophérols totaux: min. 30 %. (ii) Extraits riches en tocophérols d'origine naturelle (riches en delta-tocophérol), à l'état de liquide huileux, obtenus	Toutes	—	—	—	Les extraits de tocophérols tirés d'huiles végétales peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.  Dans le mode d'emploi de l'additif, indiquer les conditions de stockage et de stabilité et, pour les prémélanges, les conditions de stockage.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				par extraction d'huiles végétales. (ii) Critères de pureté: au moins 80 % de tocophérols totaux et au moins 70 % de delta-tocophérol.					
1b307	1	b		Alpha-tocophérol <i>Caractérisation de la substance active:</i> dl- $\alpha$ -tocophérol. $C_{29}H_{50}O_2$ N° CAS: 10191-41-0 Alpha-tocophérol, à l'état de liquide huileux, obtenu par synthèse chimique. Critère de pureté: min. 96 %.	Toutes	-	-	-	L'alpha-tocophérol peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. Dans le mode d'emploi de l'additif, indiquer les conditions de stockage et de stabilité et, pour les prémélanges, les conditions de stockage
E 310	1	b	Gallate de propyle	$C_{10}H_{12}O_5$	Toutes	-	-	100 <sup>23</sup>	Tous les aliments
E 320	1	b	Butylhydroxyanisol (BHA)	$C_{11}H_{16}O_2$	Toutes	-	-	150 <sup>24</sup>	Tous les aliments
E 321	1	b	Butylhydroxytoluène (BHT)	$C_{15}H_{24}O$	Toutes	-	-	150 <sup>25</sup>	Tous les aliments

<sup>23</sup> Au maximum 100 mg/kg, seul ou combiné avec E 310, E 311 et E 312.

<sup>24</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.

<sup>25</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 324	1	b	Éthoxyquine	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> ON	Tous les animaux	-	-	150 <sup>26</sup>	Autorisation suspendue pour les aliments composés: cet additif ne peut pas être ajouté lors de la fabrication de l'aliment mais peut s'y trouver comme résidu du traitement des farines de poissons.

<sup>26</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.

### 1.3 Groupes fonctionnels c: agents émulsifiants, d: stabilisants, e: épaississants et f: gélifiants

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1c322	1	c; d; e; f	Lécithines	Préparation de lécithines ayant un minimum de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- phospholipides <math>\geq 18</math> %;</li> <li>- lysophospholipides <math>\geq 11</math> %,</li> <li>- humidité <math>\leq 1</math> %.</li> </ul> Lécithines (n° CAS: 8002-43-5) extraites de soja	Toutes	–	–	–	
1c322(i)	1	c; d; e; f	Lécithines liquides	Préparation de lécithines: phospholipides $\geq 48$ %, humidité $\leq 1$ %.  Forme liquide Lécithines liquides (n° CAS: 8002-43-5) extraites de colza, de tournesol ou de soja	Toutes	–	–	–	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1c322(ii)	1	c; d; e; f	Lécithines hydrolysées	Préparation de lécithines hydrolysées: phospholipides $\geq 44$ %, humidité $\leq 1$ %. Forme liquide Lécithines hydrolysées liquides (n° CAS: 8002-43-5) extraites de tournesol ou de soja	Toutes	–	–	–	
1c322(iii)	1	c; d; e; f	Lécithines déshuilées	Préparation de lécithines déshuilées: phospholipides $\geq 75$ %, humidité $\leq 2$ %. Forme solide Lécithines solides déshuilées (n° CAS: 8002-43-5), extraites de tournesol ou de soja et déshuilées par extraction au solvant	Toutes	–	–	–	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 401	1	c; d; e; f	Alginate de sodium	–	Poissons, animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées alimentaires	–	–	–	Tous les aliments
E 406	1	c; d; e; f	Agar-agar	–	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées alimentaires	–	–	–	Tous les aliments
E 407	1	c; d; e; f	Carraghénanes	–	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées alimentaires	–	–	–	Tous les aliments
E 410	1	c; d; e; f	Farine de graines de caroube	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 412	1	c; d; e; f	Farine de graines de guar, gomme de guar	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 413	1	c; d; e; f	Gomme adragante, tragacanthé	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 414	1	c; d; e; f	Gomme arabique	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 415	1	c; d; e; f	Gomme xanthane	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 433	1	c; d; e; f	Monooléate de polyoxyéthylène (20) sorbitane	–	Toutes	–	–	5000 <sup>27</sup>	Aliments d'allaitement seulement
E 460	1	c; d; e; f	Cellulose microcristalline	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 461	1	c; d; e; f	Méthylcellulose	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 462	1	c; d; e; f	Éthylcellulose	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 463	1	c; d; e; f	Hydroxypropylcellulose	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 464	1	c; d; e; f	Hydroxypropylméthylcellulose	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 466	1	c; d; e; f	Carboxyméthylcellulose (sel sodique de l'éther carboxyméthilique de cellulose)	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 484	1	c; d; e; f	Ricinoléate de glycéryl polyéthylèneglycol	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 487	1	c; d; e; f	Esters polyéthylèneglycoliques d'acides gras d'huile de soja	–	Veaux	–	–	6000	Aliments d'allaitement seulement
E 493	1	c; d; e; f	Monolaurate de sorbitane	–	Toutes	–	–	–	Tous les aliments
E 499	1	c; d; e; f	Gomme Cassia	–	Chiens et chats	–	–	17 600	Seulement aliments avec une teneur en eau de plus de 20 %

<sup>27</sup> Seul ou en mélange avec les autres polysorbates (E 432, E 433, E 434, E 435, E 436).

#### 1.4 Groupes fonctionnels g: liants, h: substances pour le contrôle de contamination de radionucléides et i: anti-agglomérants

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
li534	1	i	Tartrates de fer et de sodium	<p>Préparation de complexes à partir du tartrate de sodium et du chlorure de fer (III) en solution aqueuse ≤ 35 % (en poids)</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Complexe de fer (III) formé à partir des acides D(+)-, L(-)- et méso-2,3-dihydroxybutanedioïques.</p> <p>Rapport: fer et mésotartrate 1:1; rapport: fer et total d'isomères de tartrate 1:1,5</p> <p>N° CAS: 1280193-05-9</p> <p><math>\text{Fe}(\text{OH})_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{Na}</math></p> <p>Chlorures: ≤ 25 %</p> <p>Oxalates: ≤ 1,5 % exprimé en acide oxalique</p> <p>Fer: ≥ 8 % fer(III)</p>	Toutes les espèces animales	-	-	<p>L'additif doit être utilisé uniquement dans NaCl (chlorure de sodium).</p> <p>Dose minimale recommandée: 26 mg de tartrates de fer et de sodium par kg de NaCl (équivalent à 3 mg de fer par kg de NaCl).</p> <p>Dose maximale recommandée: 106 mg de tartrates de fer et de sodium par kg de NaCl.</p>
E 535	1	g; i	Ferrocyanure de sodium	$\text{Na}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Toutes			Teneur maximale: 80 mg/kg NaCl (calculé en anions ferrocyanure)

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 536	1	g; i	Ferrocyanure de potassium	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$	Toutes			Teneur maximale: 80 mg/kg NaCl (calculé en anions ferrocyanure)
E 551a	1	g; i	Acide silicique, précipité et séché	—*	Toutes	—	—	Tous les aliments
E 551b	1	g; i	Silice colloïdale	—*	Toutes	—	—	Tous les aliments
E 551c	1	g; i	Kieselgur (terre de diatomée purifiée)	—*	Toutes	—	—	Tous les aliments
E 552	1	g; i	Silicate de calcium, synthétique	—*	Toutes	—	—	Tous les aliments
E 554	1	g; i	Silicate de sodium et d'aluminium, synthétique	—*	Toutes	—	—	Tous les aliments
E 558	1	g, i	Bentonite-montmorillonite	—*	Toutes		20000	Tous les aliments Le mélange avec des additifs du groupe des «coccidiostatiques et histomonostatiques» est interdit sauf dans le cas de: monensin-sodium, narasin, lasalocide-sodium, salinomycine-sodium et robénidine. Indication sur l'étiquette du nom spécifique de l'additif.
—	1	g; i	Huile de paraffine	Huile blanche médicale	Toutes	—	50 000	Dans les prémélanges d'additifs et dans les aliments minéraux Limite maximale applicable aux prémélanges et aliments minéraux Aliments composés: limite maximale propor-

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								tionnelle à la part de prémélange
1m558i	1	g, h, i	Bentonite	Bentonite: ≥ 50 % de smectite	Toutes les espèces animales		20 000	<p>Mentionner dans le mode d'emploi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «L'utilisation simultanée de macrolides administrés par voie orale doit être évitée.»;</li> </ul> <p>pour la volaille:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «L'utilisation simultanée de robénidine doit être évitée.».</li> </ul> <p>L'utilisation simultanée de coccidiostatiques autres que la robénidine est contre-indiquée si la teneur en bentonite est supérieure à 5000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>La quantité totale de bentonite ne peut excéder la teneur maximale autorisée dans l'aliment complet, à savoir 20 000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation.</p> <p>En cas d'utilisation pour le contrôle de la contamination par des radionucléides, le mélange de différentes sources de bentonite ne peut excéder la teneur maximale autorisée dans l'aliment complet, à savoir 20 000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>L'additif peut être utilisé lorsque des aliments pour animaux sont contaminés par du césium</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								radioactif, afin de lutter contre la présence de cet élément chez les animaux et leurs produits.
E 559	1	g; i	Argiles kaoliniques exemptes d'amiante	Mélanges naturels de minéraux contenant au moins 65 % de silicates complexes d'aluminium hydratés dont l'élément déterminant est la kaolinite*	Toutes	–	–	Tous les aliments
E 560	1	g; i	Mélanges naturels de stéatite et de chlorite	Mélanges naturels de stéatite et de chlorite exempts d'amiante ayant une pureté minimale de 85 %	Toutes	–	–	Tous les aliments
E 561	1	g; i	Vermiculite	Silicate naturel de magnésium, d'aluminium et de fer, expansé par chauffage, exempt d'amiante. Teneur maximale en fluor: 0,3 %*	Toutes	–		Tous les aliments
E 562	1	g; i	Sépiolite	Silicate de magnésium hydraté d'origine sédimentaire contenant au moins 60 % de sépiolite et un maximum de 30 % de montmorillonite, exempt d'amiante	Toutes	–	20 000	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 563	1	g; i	Argile sépiolitique	Silicate de magnésium hydraté d'origine sédimentaire contenant au moins 40 % de sépiolite et 25 % d'illite, exempt d'amiante	Toutes	–	20 000	Tous les aliments
E 565	1	g; i	Lignosulfonates	–*	Toutes	–		Tous les aliments
E 566	1	g; i	Natrolite-phonolite	Mélange naturel d'aluminosilicates alcalins et alcalino-terreux et d'hydrosilicates d'aluminium, de natrolite (43–46,5 %) et de feldspath*	Toutes	–	25 000	Tous les aliments
E 567	1	g; i	Clinoptilolite d'origine volcanique	Aluminosilicate de calcium hydraté d'origine volcanique, contenant au minimum 85 % de clinoptilolite et au maximum 15 % de feldspath, de micas et d'argiles, exempt de fibres et de quartz  Teneur maximale en plomb: 80 mg/kg*	Porcs et volailles	–	20 000	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1g568	1	g; i	Clinoptilolite d'origine sédimentaire	Clinoptilolite (aluminosilicate de sodium et calcium hydraté) d'origine sédimentaire ≥ 80 % (sous forme de poudre). Caractérisation de la substance active: d'origine sédimentaire ≥ 80 % et minéraux argileux ≤ 20 % (sans fibres ni quartz). N° CAS: 12173-10-3	Toutes	–	10 000	Mesures de sécurité: le port d'une protection respiratoire et oculaire et de gants est recommandé pendant la manipulation. La quantité totale de clinoptilolite d'origine sédimentaire ne doit pas dépasser la teneur maximale de 10 000 mg.
E 599	1	g; i	Perlite	Silicate naturel de sodium et d'aluminium, expansé par chauffage, exempt d'amiante*	Toutes	–		Tous les aliments
* Teneur maximale en dioxines: 500 pg WHO-PCDD/F-TEQ/kg. La teneur en dioxines est la somme des polychlorodibenzo-para-dioxines (PCDD) et des polychlorodibenzofuranes (PCDF), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en appliquant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique). La teneur doit être exprimée en teneur supérieure, c'est-à-dire que les teneurs sont calculées en supposant que toutes les valeurs des congénères différents au-dessous du seuil de détection sont égales au seuil de détection.								

## 1.5 Groupe fonctionnel j: correcteurs d'acidité

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 296	1	j	Acide DL- et L-malique		Chiens et chats	–	–	–
Ij524	1	j	Hydroxyde de sodium		Chiens, chats, poissons d'ornement	–	–	–
Ij514ii	1	j	Bisulfate de sodium	Bisulfate de sodium: $\geq 95,2\%$ CAS 7681-38-1 NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 % SO <sub>4</sub> 80,01 % Obtenu par voie de synthèse chimique	Toutes les espèces animales autres que les chats et les visons	–	4000	Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer la température de stockage, la durée de conservation et la stabilité à la granulation. Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection des yeux et de gants pendant la manipulation. La teneur totale en bisulfate de sodium ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans l'aliment complet établies pour chacune des espèces concernées.

## 1.6 Groupe fonctionnel k: additifs d'ensilage

Code	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 à partir de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> DSM 9553, SD80	Enzyme	Conservat. ensilage	
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 à partir de <i>Aspergillus oryzae</i> DS 114 ou CBS 585.94	Enzyme	Conservat. ensilage	

Code	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 à partir de <i>Bacillus subtilis</i> DS 098	Enzyme	Conservat. ensilage	
	1	k	Beta-glucanase EC 3.2.1.6 à partir de <i>Aspergillus niger</i> MUCL 39199	Enzyme	Conservat. ensilage	
	1	k	Cellulase EC 3.2.1.4 à partir de <i>Aspergillus niger</i> CBS 120604 294	Enzyme	Conservat. ensilage	
1k2103	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k2101	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 514/2010
	1	k	Cellulase EC 3.2.1.4 à partir de <i>Trichoderma longibrachiatum</i> ATCC PTA-10001, ATCC 74252, CBS 120604 294	Enzyme	Conservat. ensilage	
	1	k	Xylanase EC 3.2.1.8 à partir de <i>Trichoderma longibrachiatum</i> MUCL 39203, CBS 614.94	Enzyme	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> CCM 6226	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 30122	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF202 DSM 4788 ATCC 53519	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> SF301 DSM 4789 ATCC 55593	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> CCM 1819	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> KKP 907	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 7469	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12836	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 12837	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> K KKP/593/p	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP287 DSM 5257 ATCC 55058	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP329 DSM 5258 ATCC 55942	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30094	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> SR 3.54 NCIMB 30117	Microorganismes	Conservat. ensilage	

Code	Caté- gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 16243	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 12834	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 16244	Microorganismes	Conservat. ensilage	
	1	k	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> IFO 0203	Microorganismes	Conservat. ensilage	
1k1009	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 14021	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014
1k1010	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23688 (33-11 NCIMB 30085)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014
1k1011	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23689 (33-06 NCIMB 30086)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014
1k20601	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 10415	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 304/214
1k20602	1	k	<i>Enterococcus faecium</i> DSM 22502, NCIMB 11181, CCM 6226	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 304/2014
1k20710	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 12835	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 863/2011
1k20711	1	k	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> NCIMB 30121	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k20713	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 41028	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 841/2012
1k20714	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> L54 NCIMB 30148	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 841/2012
1k20715	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 21982	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 838/2012
1k20716	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 23377 (AK 5106 DSM 20174)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20717	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM I-3235/ATCC 8014	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20718	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> IFA 96 (DSM 19457)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20719	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16565	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20720	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16568	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20721	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LMG-21295 (MiLAB 393)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20722	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11672 = <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM MA 18/5U	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20724	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> VTT E-78076	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20725	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC PTSA-6139 (24011)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012

Code	Caté- gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
1k20726	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP286 DSM 4784 ATCC 53187	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20727	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP318 DSM 4785 (DSM 18113)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20728	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP319 DSM 4786 (DSM 18114)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20729	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP346 DSM 4787 ATCC 55943	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20730	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP347 DSM 5284 ATCC 55944	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
1k20731	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3676	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k20732	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3677	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k20733	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 13573	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k20734	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 30139	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 96/2013
1k20735	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC PTA 6135 (LC 32909)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 96/2013
1k20736	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30083 (LSI)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 308/213
1k20737	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30084 (L-256)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 308/2013
1k20738	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 22501	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1113/2013
1k20739	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 40788/CNCM I-4323;	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1113/2013
1k2074	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 16774	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k20740	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> 40177/ATCC PTA-6138	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1113/2013
1k20741	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> LN4637/ ATCC PTA-2494	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1113/2013
1k20742	1	k	<i>Lactobacillus kefir</i> DSM 19455	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 774/2013
1k20743	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 40027	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1113/2013
1k20744	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> IFA 92 DSM 23231	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 399/2014
1k20745	1	k	<i>Lactobacillus collinoides</i> DSMZ 16680	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 399/2014
1k20746	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> PL14D/CSL CECT 4528	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 399/2014
1k20747	1	k	<i>Lactobacillus cellobiosus</i> Q1 NCIMB 30169	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 399/2014
1k20748	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> NCIMB 30151	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 849/2014
1k20749	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> 16627	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 849/2014

Code	Caté- gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
1k2075	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 12856	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k20752	1	k	<i>Lactobacillus diolivorans</i> DSM 32074	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/194
1k20753	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 29024	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/912
1k20754	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> C KKP/788/p	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/1907
1k20755	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> DSM 28872	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/1903
1k20756	1	k	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> DSM 29226	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/1903
1k2077	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16773	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k2081	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> DSM 11037	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k2082	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30160	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k2083	1	k	<i>Lactococcus lactis</i> NCIMB 30117 (CCM 4754)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 227/2012
1k21008	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 30238 et <i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30237	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1489/2015
1k21009	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM I-3237/ATCC 8042	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 304/2014
1k21013	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> 30005	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 849/2014
1k21014	1	k	<i>Pediococcus parvulus</i> DSM 28875	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 2017/1903
1k2104	1	k	<i>Pediococcus acidilactici</i> CNCM MA 18/5M (DSM 11673)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k2105	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30171	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k2106	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 12455	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k2107	1	k	<i>Pediococcus pentosaceus</i> NCIMB 30168	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
1k2111	1	k	<i>Propionibacterium acidipropionici</i> CNCM MA 26/4U	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 990/2012
1k2706	1	k	<i>Lactobacillus paracasei</i> DSM 16245	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
E 250	1	k	Nitrite de sodium	Substances chimiques	Conservat. ensilage	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k202	1	k	Sorbate de potassium	$C_6H_7 KO_2 \geq 99 \%$ N° CAS: 24634-61-5	Toutes	–	300	<p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, comprenant une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>L'additif est à utiliser dans les matières faciles, moyennement difficiles ou difficiles à ensiler.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k236	1	k	Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 % État liquide N° CAS: 64-18-6	Toutes		10 000	<p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, comprenant une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k237	1	k	Formiate de sodium	<p>État solide: Formiate de sodium <math>\geq 98</math> %</p> <p>État liquide: Formiate de sodium <math>\geq 15</math> % Acide formique <math>\leq 75</math> % Eau <math>\leq 25</math> %</p> <p>Caractérisation de la substance active: État solide: Formiate de sodium <math>\geq 98</math> %</p> <p>Formule chimique: NaHCO<sub>2</sub> N° CAS: 141-53-7</p> <p>État liquide: Formaldéhyde <math>\leq 6,2</math> mg/kg Acétaldéhyde <math>\leq 5</math> mg/kg Butylaldéhyde <math>\leq 25</math> mg/kg Formiate de sodium <math>\geq 15</math> % Acide formique <math>\leq 75</math> %</p> <p>Obtenu par synthèse chimique</p>	Toutes	–	10 000 (équivalent acide formique)	<p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, comprenant une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k280	1	k	Acide propionique	<p>Acide propionique <math>\geq 99,5</math> %  <math>C_3H_6O_2</math>            N° CAS: 79-09-4</p> <p>Résidus non volatils <math>\leq 0,01</math> % après dessiccation à 140 °C à masse constante</p> <p>Aldéhydes <math>\leq 0,1</math> %, exprimés en formaldéhyde</p> <p>Obtenu par synthèse chimique</p>	<p>Ruminants</p> <p>Porcs</p> <p>Volaille</p> <p>Toutes les espèces animales autres que les ruminants, les porcs et la volaille</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'utilisation simultanée d'autres acides organiques aux doses maximales autorisées est contre-indiquée.</p> <p>L'additif doit être utilisé dans des fourrages faciles à ensiler<sup>28</sup>.</p> <p>L'utilisation simultanée d'autres sources de la substance active ne doit pas entraîner un dépassement de la teneur maximale autorisée.</p> <p>Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection oculaire, de gants et d'une tenue de protection pendant la manipulation.</p>

<sup>28</sup> Fourrages faciles à ensiler: > 3 % d'hydrates de carbone solubles dans la matière fraîche (par ex. plant complet de maïs, ivraie, brome ou pulpe de betterave sucrière).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k281	1	k	Propionate de sodium	Propionate de sodium ≥ 98,5 % C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> Na N° CAS: 137-40-6 Perte à la dessiccation ≤ 4 %, déterminée par dessiccation pendant deux heures à 105 °C Matières insolubles dans l'eau ≤ 0,1 %	Ruminants Porcs Volaille  Toutes les espèces ani- males autres que les rumi- nants, les porcs et la volaille	– – –  –	– 30 000 10 000  –	L'utilisation simultanée d'autres acides organiques aux doses maximales autorisées est contre-indiquée.  L'additif doit être utilisé dans des fourrages faciles à ensiler <sup>29</sup> . L'utilisation simultanée d'autres sources de la substance active ne doit pas entraîner un dépassement de la teneur maximale autorisée. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection oculaire, de gants et d'une tenue de protection pendant la manipulation.

<sup>29</sup> Fourrages faciles à ensiler: > 3 % d'hydrates de carbone solubles dans la matière fraîche (par ex. plant complet de maïs, ivraie, brome ou pulpe de betterave sucrière).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k284	1	k	Propionate d'ammonium	Préparation de propionate d'ammonium $\geq 19,0$ %, d'acide propionique $\leq 80,0$ % et d'eau $\leq 30$ % Propionate d'ammonium: $C_3H_9O_2N$ N° CAS: 17496-08-1 Obtenu par synthèse chimique	Ruminants Porcs Volaille  Toutes les espèces animales autres que les ruminants, les porcs et la volaille	– – –  –	– 30 000 10 000  –	L'utilisation simultanée d'autres acides organiques aux doses maximales autorisées est contre-indiquée. L'additif doit être utilisé dans des fourrages faciles à ensiler <sup>30</sup> . L'utilisation simultanée d'autres sources de la substance active ne doit pas entraîner un dépassement de la teneur maximale autorisée. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection oculaire, de gants et d'une tenue de protection pendant la manipulation.

<sup>30</sup> Fourrages faciles à ensiler: > 3 % d'hydrates de carbone solubles dans la matière fraîche (par ex. plant complet de maïs, ivraie, brome ou pulpe de betterave sucrière).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k20757	1	k	<i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 et <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788	Préparation de <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 et de <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788 contenant au minimum $1,5 \times 10^{11}$ UFC/g d'additif (ratio de 1:1). <i>Caractérisation de la substance active:</i> Cellules viables de <i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 et de <i>Lactobacillus buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788	Toutes les espèces animales	–	–	Les conditions de stockage doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Teneur minimale en additif lorsqu'il n'est pas combiné avec d'autres micro-organismes utilisés en tant qu'additifs pour l'ensilage: $3 \times 10^8$ UFC/kg ( <i>L. hilgardii</i> CNCM I-4785 et <i>L. buchneri</i> CNCM I-4323/NCIMB 40788 à un ratio de 1:1) de matière fraîche facile ou modérément difficile à ensiler <sup>31</sup> . Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques éventuels liés à leur utilisation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.

<sup>31</sup> Fourrage facile à ensiler: > 3 % d'hydrates de carbone solubles dans la matière fraîche. Fourrage modérément difficile à ensiler: 1,5 – 3,0 % d'hydrates de carbones solubles dans la matière fraîche.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k301	1	k	Benzoate de sodium	Benzoate de sodium: ≥ 99,5 % C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NaO <sub>2</sub> N° CAS: 532-32-1 Obtenu par synthèse chimique	Toutes		2400	Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, comprenant une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.  Le mélange de différentes sources de benzoate de sodium ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées.

### 1.7 Groupes fonctionnels m: substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines et n: améliorateurs des conditions d'hygiène

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1m01	1	m	Microorganisme DSM 11798, d'une souche de la famille des <i>Coriobacteriaceae</i> BBSH 797	Préparation du microorganisme DSM 11798, d'une souche de la famille des <i>Coriobacteriaceae</i> , contenant un minimum de $5 \times 10^9$ UFC/g d'additif Sous forme solide	Porcs Toutes les espèces aviaires	$1,7 \times 10^8$ UFC		Réduction de la contamination par les mycotoxines: trichothécènes.  Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer la température de stockage, la durée de conservation et la stabilité à la granulation.  L'utilisation de l'additif est autorisée dans les aliments conformes à la législation de l'Union européenne relative aux substances indésirables dans les aliments pour animaux.  Mesures de sécurité: le port d'une protection respiratoire et de gants est recommandé pendant la manipulation.  Pour les espèces aviaires: L'utilisation est permise dans les aliments pour animaux contenant les coccidiostatiques autorisés suivants: la narasine/nicarbazine, la salinomycine-sodium, la monensine-sodium, le chlorhydrate de robénidine, le diclazuril, la narasine ou la nicarbazine.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1m03	1	m	Fumonisine estérase EC 3.1.1.87 Fumzyme	Préparation de fumonisine estérase produite par <i>Komagataella pastoris</i> DSM 26643 contenant au moins 3000 U/g <sup>32</sup>	Porcs Toutes les espèces aviaires	15 U 15 U		L'enzyme fumonisine estérase réduit la contamination des aliments pour animaux par la fumonisine. Dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges, indiquer les conditions de stockage et la stabilité à la granulation. Dose maximale recommandée: 300 U/kg d'aliment complet. L'utilisation de l'additif est autorisée dans les aliments conformes à la législation de l'Union européenne relative aux substances indésirables dans les aliments pour animaux. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation.

<sup>32</sup> 1 U est l'activité enzymatique libérant 1 µmol d'acide tricarballoylique par minute à partir de 100 µM de fumonisine B1 dans un tampon Tris-Cl 20 mM, pH 8,0 avec 0,1 mg/ml d'albumine de sérum bovin à 30 °C.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Im03i	1	m	Fumonisine estérase EC 3.1.1.87	Préparation de fumonisine estérase produite par <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32159) contenant au moins 3000 U/g <sup>33</sup> . <i>Caractérisation de la substance active:</i> Préparation de fumonisine estérase produite par <i>Komagataella phaffii</i> (DSM 32159).	Tous les porcins Toutes les espèces de volailles	10 U		Substance destinée à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines: fumonisine. Dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges, les conditions de stockage et la stabilité à la granulation sont indiquées. Dose maximale recommandée: 300 U/kg d'aliment complet. L'utilisation de l'additif est autorisée dans les aliments conformes à la législation de l'Union européenne relative aux substances indésirables dans les aliments pour animaux. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques éventuels liés à leur utilisation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.

<sup>33</sup> 1 U est l'activité enzymatique libérant 1 µmol d'acide tricarballoylique par minute à partir de 100 µM de fumonisine B1 dans un tampon Tris-Cl 20 mM, pH 8,0, avec 0,1 mg/ml d'albumine de sérum bovin à 30 °C.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1m558	1	m	Bentonite	<p>Bentonite:            ≥ 70 % de smectite (montmorillonite dioctaédrique)            &lt; 10 % d'opale et de feldspath            &lt; 4 % de quartz et de calcite            Capacité de liaison de l'AFB 1 (BC<sub>AFB1</sub>) supérieure à 90 %</p>	Ruminants Volaille Porcs		20 000	<p>Utilisation pour réduire la contamination des aliments pour animaux par la mycotoxine aflatoxine B1.</p> <p>Mentionner dans le mode d'emploi:            – «L'utilisation simultanée de macrolides administrés par voie orale doit être évitée.»;            – pour la volaille: «L'utilisation simultanée de robénidine doit être évitée.».</p> <p>L'utilisation simultanée de coccidiostatiques autres que la robénidine est contre-indiquée si la teneur en bentonite est supérieure à 5000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>La quantité totale de bentonite ne peut excéder la teneur maximale autorisée dans l'aliment complet, à savoir 20 000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>L'utilisation de l'additif est autorisée dans des aliments conformes à la législation sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux.</p> <p>Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k236	1	n	Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 % État liquide N° CAS: 64-18-6	Toutes		10 000	<p>Le mode d'emploi de l'additif et du prémélange doit préciser les conditions de stockage.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, comprenant une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.</p>

## 2 Catégorie 2: additifs sensoriels

### 2.1 Groupe fonctionnel a: colorants

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 102	2	a (iii) <sup>34</sup>	Tartrazine	C <sub>16</sub> H <sub>9</sub> N <sub>4</sub> O <sub>9</sub> S <sub>2</sub> Na <sub>3</sub>	Poissons d'ornement	–	–	–
					Oiseaux granivores d'ornement	–	150	–
					Petits rongeurs	–	150	–
E 110	2	a (iii)	Jaune-orange 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>	Poissons d'ornement	–	–	–
					Oiseaux granivores d'ornement	–	150	–
					Petits rongeurs	–	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>	Poissons d'ornement	–	–	–
E 127	2	a (iii)	Érythrosine	C <sub>20</sub> H <sub>6</sub> L <sub>4</sub> O <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	Poissons d'ornement, reptiles	–	–	–

- 34 i) substances qui ajoutent ou redonnent de la couleur à des aliments pour animaux;  
 ii) substances qui, utilisées dans l'alimentation animale, ajoutent de la couleur à des denrées alimentaires d'origine animale;  
 iii) substances qui ont un effet positif sur la couleur des poissons ou oiseaux d'ornement.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a131	2	a (iii)	Bleu patenté V	<p>Composé calcique ou sodique de [(<math>\alpha</math>-(diéthylamino-4-phényl)-hydroxy-5-disulfo-2,4-phényl-méthylidène)-4-cyclohexadiène-2,5-ylidène-1]-diéthyleammonium hydroxyde sel interne et de matières colorantes accessoires associées à des composants non colorés, principalement du chlorure de sodium et/ou du sulfate de sodium et/ou du sulfate de calcium.</p> <p>Le sel de potassium est également autorisé.</p> <p>Critères de pureté: minimum de 90 % de matières colorantes totales, exprimées en sels de sodium, de calcium ou de potassium.</p> <p>Leucodérivés: pas plus de 1,0 %.</p>	Tous les animaux non producteurs de denrées alimentaires	–	250	Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation
E 132	2	a (iii)	Indigotine	$C_{16}H_8N_2O_8S_2Na_2$	Poissons d'ornement	–	–	–

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 141	2	a (iii)	Complexe cuivre-chlorophylle	–	Poissons d'ornement	–	–	–
					Oiseaux granivores d'ornement	–	150	–
					Petits rongeurs	–	150	–
E 160a	2	a (iii)	Béta-carotène	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub>	Canaris	–	–	–
E 160b	2	a	Bixine	C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> O	Chiens et chats	–	–	–
E 160c	2	a	Capsanthéine	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>3</sub>	Volailles à l'exception des dindes	–	80 <sup>35</sup>	–
E 160f	2	a	Ester éthylique de l'acide bêta-apo-8'-caroténoïque	C <sub>32</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub>	Volailles	–	80 <sup>36</sup>	–
E 161b	2	a(iii)	Lutéine	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>2</sub>	Volailles	–	80 <sup>37</sup>	–

<sup>35</sup> Seul ou en mélange avec les autres caroténoïdes et xanthophylles (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

<sup>36</sup> Seul ou en mélange avec les autres caroténoïdes et xanthophylles (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

<sup>37</sup> Seul ou en mélange avec les autres caroténoïdes et xanthophylles (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a161g	2	a	Canthaxanthine	<p><math>C_{40}H_{52}O_2</math> Oxyde de triphénylphosphine (TPPO) <math>\leq 100</math> mg/kg Dichlorométhane <math>\leq 600</math> mg/kg N° CAS: 514-78-3, Forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique Pureté: Teneur: 96 % min. Caroténoïdes autres que la canthaxanthine: pas plus de 5 % du total des matières colorantes</p>	Poulets d'élevage et espèces mineures de volailles d'élevage	–	25	<p>La canthaxanthine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>Le mélange de la canthaxanthine avec d'autres caroténoïdes et xanthophylles ne doit pas dépasser 80 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.</p> <p>Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.</p>
					Volailles pondeuses et volailles destinées à la ponte	–	8	
					Poissons d'ornement et oiseaux d'ornement, à l'exception des poules reproductrices d'ornement	–	100	<p>La canthaxanthine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p>
					Poules reproductrices d'ornement	–	8	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.
E 161i	2	a	Citranaxanthine	C <sub>33</sub> H <sub>44</sub> O	Poules pondeuses	–	80 <sup>38</sup>	–
2a161j	2	a(ii)(iii)	Astaxanthine	C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>4</sub> Oxyde de triphénylphosphine (TPPO) ≤ 100 mg/kg Dichlorométhane ≤ 600 mg/kg Forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique. Dosage (exprimé en astaxanthine): 96 % min. des matières colorantes totales, caroténoïdes autres que l'astaxanthine: 5 % max. des matières colorantes totales	Poissons Crustacés Poissons d'ornement	–	100 100 100	Poissons et crustacés: a(ii). Poissons d'ornement: a (iii). L'astaxanthine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. Indiquer les conditions de stabilité et de stockage dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Le mélange de l'astaxanthine avec d'autres caroténoïdes et xanthophylles ne doit pas dépasser 100 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.

<sup>38</sup> Seul ou en mélange avec les autres caroténoïdes et xanthophylles (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 161h	2	a	Zéaxanthine	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>2</sub>	Volaille	–	80 <sup>39</sup>	–
E 161y	2	a	<i>Phaffia rhodozyma</i> (ATCC SD-5340) riche en astaxanthine	Biomasse concentrée de la levure <i>Phaffia rhodozyma</i> (ATCC 5340) tuée contenant au moins 10,0 g d'astaxanthine par kg d'additif	Saumons et truites	–	100	La teneur maximale est exprimée en astaxanthine. Administration autorisée uniquement à partir de l'âge de six mois. Le mélange de l'additif avec la cantaxanthine est admis à condition que la quantité totale d'astaxanthine et de cantaxanthine ne dépasse pas 100 mg/kg d'aliment complet.
2a(ii)165	2	a(ii)	Astaxanthine diméthyle disuccinate	Astaxanthine diméthyle disuccinate (C <sub>50</sub> H <sub>64</sub> O <sub>10</sub> ; n° CAS: 578006-46-9) Astaxanthine diméthyle disuccinate > 96 % Autres caroténoïdes < 4 % <i>Composition de l'additif:</i> Formulé dans une matrice organique Critères de pureté: Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100mg/kg d'additif Dichlorométhane: ≤ 600 mg/kg d'additif	Saumon et truite	–	138	Administration autorisée uniquement à partir de l'âge de six mois ou d'un poids de 50 g. Pour servir à l'alimentation des poissons, l'additif doit être utilisé en formulation dûment stabilisée par des antioxydants autorisés. En cas d'utilisation d'éthoxyquine dans la formulation, la teneur en éthoxyquine est indiquée sur l'étiquette. En cas de mélange de l'astaxanthine diméthyle disuccinate avec de la cantaxanthine et d'autres sources d'astaxanthine, la con-

<sup>39</sup> Seul ou en mélange avec les autres caroténoïdes et xanthophylles (E 160c, E 160e, E 160f, E 161b, E 161c, E 161g, E 161h, E 161i).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								centration totale du mélange ne doit pas dépasser 100 mg d'équivalents astaxanthine <sup>40</sup> /kg dans l'aliment complet pour poissons.
2a(ii)167	2	a(ii)	Panaferd <i>Paracoccus carotinifaciens</i> riche en caroténoïde rouge	<i>Substances actives:</i> Astaxanthine (C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>4</sub> , CAS: 472-61-7) Adonirubine (C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>3</sub> , 3-Hydroxy-β,β-carotène-4,4'-dione, CAS: 511-23801) Canthaxanthine (C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>2</sub> , N° CAS: 514-78-3) <i>Composition de l'additif:</i> préparation de cellules stérilisées et séchées de <i>Paracoccus carotinifaciens</i> (NITE SD 00017) contenant: 20–23 g/kg d'astaxanthine 7–15 g/kg d'adonirubine 1–5 g/kg de canthaxanthine Méthodes d'analyse: chromatographie liquide à haute performance (CLHP) en	Saumon, truite	–	100	La teneur maximale est exprimée comme la somme de l'astaxanthine, de l'adonirubine et de la canthaxanthine. Administration autorisée à partir de l'âge de 6 mois ou d'un poids de 50 g. Le mélange de l'additif avec l'astaxanthine ou la canthaxanthine est admis à condition que la quantité totale de la somme d'astaxanthine, d'adonirubine et de canthaxanthine provenant d'autres sources ne dépasse pas 100 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité.

<sup>40</sup> 1,38 mg d'astaxanthine diméthyle disuccinate équivaut à 1 mg d'astaxanthine.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				phase normale associée à une détection UV/visible pour la détermination de l'astaxanthine, de l'adonirubine et de la canthaxanthine dans les aliments pour animaux et les tissus de poisson				
E 172	2	a (iii)	Rouge d'oxyde de fer	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Poissons d'ornement	–	–	–
					Chiens et chats	–	–	–
	<i>Toutes les matières colorantes autorisées pour colorer les denrées alimentaires, autres que le bleu patenté V, le vert acide brillant BS et la canthaxanthine</i>				Chiens et chats	–	–	–

## 2.2 Groupe fonctionnel b: substances aromatiques

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E 954 (iii)	2	b	Saccharate de sodium	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> NNaO <sub>3</sub> S	Porcelets	4 mois	–	150	–

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur		Autres dispositions
							minimale	maximale	
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b959	2	b	Dihydrochalcone de néohespéridine	Composition de l'additif: Dihydrochalcone de néohespéridine. Éthanol ≤ 5000 mg/kg Caractérisation de la substance active: Dihydrochalcone de néohespéridine C <sub>28</sub> H <sub>36</sub> O <sub>15</sub> N° CAS: 20702-77-6 Dihydrochalcone de néohespéridine sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique Pureté: min. 96 % (sur la base de la matière sèche)	Porcelets et porcs à l'engrais	–	–	35	Indiquer les conditions de stockage dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange.  Mesure de sécurité: le port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants est recommandé pendant la manipulation
					Veaux	–	–	35	
					Ovins	–	–	35	
					Poissons	–	–	30	
					Chiens	–	–	35	
–			Tous les produits naturels et les produits synthétiques qui y correspondent à l'exception des produits contenus dans le règlement d'exécution (UE) n° 230/2013 <sup>41</sup> et 796/2013 <sup>42</sup>	Toutes les espèces animales ou catégories d'animaux	–	–	–	–	

<sup>41</sup> Règlement d'exécution (UE) n° 230/2013 de la Commission du 14 mars 2013, relatif au retrait du marché de certains additifs pour l'alimentation animale appartenant au groupe fonctionnel des substances aromatiques et apéritives, version du JO L 80 du 21.3.2013, p. 1

<sup>42</sup> Règlement d'exécution (UE) n° 796/2013 de la Commission du 21 août 2013, portant refus de l'autorisation de la substance 3-acétyl-2,5-diméthylthiophène en tant qu'additif pour l'alimentation animale, version du JO L 224 du 22.8.2013, p. 4

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1j514ii	2		Bisulfate de sodium	Bisulfate de sodium: ≥ 95,2 % CAS 7681-38-1 NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 % SO <sub>4</sub> 80,01 % Obtenu par voie de synthèse chimique	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées alimentaires autres que les chats et les visons			4000	Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer la température de stockage, la durée de conservation et la stabilité à la granulation.  Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, d'une protection des yeux et de gants pendant la manipulation.  La teneur totale en bisulfate de sodium ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans l'aliment complet établies pour chacune des espèces concernées.
					Chats			20 000	
					Visons			10 000	

### 3 Catégorie 3: additifs nutritionnels

#### 3.1 Groupe fonctionnel a: vitamines, provitamines et substances à effet analogue

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3a672a	3	a	Vitamine A, acétate de rétinol	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/kg C <sub>22</sub> H <sub>32</sub> O <sub>2</sub> N° CAS: 127-47-9 Forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique Critères de pureté: min. 95 % (min. 2,76 mUI/g) Méthodes d'analyse: Pour la détermination de la vitamine A dans l'additif destiné à l'alimentation animale: chromatographie sur couche mince et détection UV (CCM-UV) (Ph. eur., 6 <sup>e</sup> édition, monographie 02174 <sup>3</sup> ). Pour la détermination de la quantité totale de vitamine A dans les prémé-	Porcelets non sevrés et sevrés		16 000	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. L'acétate de rétinol peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. En ce qui concerne la teneur indiquée sur l'étiquette, l'équivalence suivante s'applique: 1 UI = 0,344 µg d'acétate de rétinol. Le mélange d'acétate de rétinol, de palmitate de rétinol et de propionate de rétinol ne doit pas dépasser la teneur maximale pour les espèces et catégories concernées.  Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges.
					Porcs d'engraissement		6 500	
					Truies		12 000	
					Autres porcs		-	
					Poulets et espèces aviaires mineures	≤ 14 j.	20 000	
						> 14 j.	10 000	
					Dindes et dindons	≤ 28 j.	20 000	
						> 28 j.	10 000	
					Autres volailles		10 000	
					Vaches laitières et vaches reproductrices		9 000	
Veaux d'élevage	4 m.	16 000						
Autres veaux et vaches		25 000						

<sup>43</sup> Le texte de la Pharmacopée européenne (Ph. eur.) peut être obtenu sur le site [www.publicationsfederales.admin.ch](http://www.publicationsfederales.admin.ch) ou auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique, diffusion des publications, 3003 Berne.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				langes et les aliments pour animaux: chromatographie liquide haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec détecteur UV ou fluorimétrique – annexe 9 de la présente ordonnance).	Agneaux et chevreaux d'élevage	≤ 2 m. > 2 m.	16 000 25 000	Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.
					Bovins, ovins et caprins d'engraissement		10 000	
					Autres bovins, ovins et caprins		–	
					Mammifères		Aliments d'allaitement uni-quement: 25 000	
					Autres espèces animales		–	
3a672b			Vitamine A, palmitate de rétinol	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/kg C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>2</sub> N° CAS:79-81-2 Formes solide et liquide, obtenues par voie de synthèse chimique: min. 90 % ou 1,64 mUI/g Méthodes d'analyse:	Porcelets non sevrés et sevrés		16 000	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.  Le palmitate de rétinol peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.  En ce qui concerne la teneur indiquée sur l'étiquette, l'équivalence suivante s'applique: 1 UI = 0,5458 µg de palmitate de rétinol.
					Porcs d'engraissement		6 500	
					Truies		12 000	
					Autres porcs		–	
					Poulets et espèces aviaires mineures	≤ 14 j. > 14 j.	20 000 10 000	
					Dindes et dindons	≤ 28 j.	20 000	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Pour la détermination de la vitamine A dans l'additif destiné à l'alimentation animale: chromatographie sur couche mince et détection UV (CCM-UV) (Ph. eur., 6 <sup>e</sup> édition, monographie 0217 <sup>44</sup> ). Pour la détermination de la quantité totale de vitamine A dans les prémélanges et les aliments pour animaux: chromatographie liquide haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec détecteur UV ou fluorimétrique – annexe 9 de la présente ordonnance.		> 28 j.	10 000	Le mélange d'acétate de rétinol, de palmitate de rétinol et de propionate de rétinol ne doit pas dépasser la teneur maximale pour les espèces et catégories concernées.
			Autres volailles				10 000	
			Vaches laitières et vaches reproductrices				9 000	
			Veaux d'élevage			4 m.	16 000	Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges.
			Autres veaux et vaches				25 000	
			Agneaux et chevreaux d'élevage			≤ 2 m.	16 000	Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.
						> 2 m.	–	
			Bovins, ovins et caprins d'engraissement				10 000	
			Autres bovins, ovins et caprins				–	
			Mammifères			Aliments d'allaitement uniquement: 25 000		
			Autres espèces animales			–		

<sup>44</sup> Le texte de la Pharmacopée européenne (Ph. eur.) peut être obtenu sur le site [www.publicationsfederales.admin.ch](http://www.publicationsfederales.admin.ch) ou auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique, diffusion des publications, 3003 Berne.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3a672c			Vitamine A, propionate de rétinol	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/kg C <sub>23</sub> H <sub>34</sub> O <sub>2</sub> N° CAS:7069-42-3 Forme liquide, obtenue par voie de synthèse chimique: min. 95 % ou 2,64 mUI/g Méthodes d'analyse: Pour la détermination de la vitamine A dans l'additif destiné à l'alimentation animale: chromatographie sur couche mince et détection UV (CCM-UV) (Ph. eur., 6 <sup>e</sup> édition, monographie 021745). Pour la détermination de la quantité totale de vitamine A dans les prémélanges et les aliments pour animaux: chromatographie liquide haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec détecteur UV ou fluorimé-	Porcelets non sevrés et sevrés		16 000	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Le propionate de rétinol peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. En ce qui concerne la teneur indiquée sur l'étiquette, l'équivalence suivante s'applique: 1 UI=0,3585 µg de propionate de rétinol. Le mélange d'acétate de rétinol, de palmitate de rétinol et de propionate de rétinol ne doit pas dépasser la teneur maximale pour les espèces et catégories concernées. Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.
					Porcs d'engraissement		6 500	
					Truies		12 000	
					Autres porcs		–	
					Poulets et espèces aviaires mineures	≤ 14 j.	20 000	
						>14 j.	10 000	
					Dindes et dindons	≤ 28 j.		
						> 28 j.		
					Autres volailles		10 000	
					Vaches laitières et vaches reproductrices		9 000	
Veaux d'élevage	4 m.	16 000						
Autres veaux ou vaches		25 000						
Agneaux et chevreaux d'élevage	≤ 2 m.	16 000						
	> 2 m.	–						

<sup>45</sup> Le texte de la Pharmacopée européenne (Ph. eur.) peut être obtenu sur le site [www.publicationsfederales.admin.ch](http://www.publicationsfederales.admin.ch) ou auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique, diffusion des publications, 3003 Berne.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				trique – annexe 9 de la présente ordonnance.	Bovins, ovins et caprins d'engraissement		10 000	
					Autres bovins, ovins et caprins		–	
					Mammifères		Aliments d'allaitement uniquement: 25 000	
					Autres espèces animales		–	
3a160(a)	3	a	Bêta-carotène	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO) ≤ 100 mg/kg d'additif C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> N° CAS: 7235-40-7 A l'état solide, obtenu par fermentation ou par synthèse chimique Souches utilisées pour la fermentation: <i>Blakeslea trispora</i> Thaxter slant XCPA 07-05-1 (CGMCC(1) 7.44) et XCPA 07-05-2 (CGMCC	Toutes les espèces animales		–	Le bêta-carotène peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. Dans les aliments d'allaitement pour veaux, la teneur maximale recommandée est de 50 mg de bêta-carotène/kg d'aliment d'allaitement. Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire pendant la manipulation.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				<p>7.45).</p> <p>Critères de pureté:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (dosage) min. 96 % des matières colorantes totales (matière sèche) exprimées en bêta-carotène;</li> <li>- caroténoïdes autres que le bêta-carotène <math>\leq</math> 3 % des matières colorantes totales.</li> </ul> <p>Méthode d'analyse: Pour la détermination du bêta-carotène dans l'additif pour l'alimentation animale: méthode spectrophotométrique sur la base de la pharmacopée européenne (monographie 1069 de la pharmacopée européenne<sup>46</sup>). Pour la détermination du bêta-carotène dans les prémélanges et les aliments pour animaux: chromatographie liquide à haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec</p>				

<sup>46</sup> Le texte de la Pharmacopée européenne (Ph. eur.) peut être obtenu sur le site [www.publicationsfederales.admin.ch](http://www.publicationsfederales.admin.ch) ou auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique, diffusion des publications, 3003 Berne.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				détecteur UV.				
E 670	3	a	Vitamine D <sub>2</sub>	–	Porcelets		10000 UI	Aliments d'allaitement seulement. Administration simultanée de vitamine D <sub>3</sub> interdite
					Veaux			
					Bovins Ovins Équidés		4000 UI	
				Autres espèces animales ou catégories d'animaux, à l'exception des volailles et des poissons			2000 UI	Administration simultanée de vitamine D <sub>3</sub> interdite
3a671	3	a	Cholécalciférol ou vitamine D <sub>3</sub>	Cholécalciférol C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O N° CAS: 67-97-0 Cholécalciférol sous forme solide et de résine, obtenu par voie de synthèse chimique Critères de pureté: min. 80 % (cholécalférol et précholécalférol) et max. 7 % de tachystérol	Porcs		2000 UI 0.05 mg	La vitamine D <sub>3</sub> peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. L'additif est incorporé aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Les conditions de stockage et de stabilité sont à indiquer dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Teneur maximale de la combinaison de 25-hydroxycholécalférol et de cholécalférol par kg d'aliment complet pour animaux: – ≤ 0,125 mg (1) (ce qui équivaut à 5000 UI de vitamine D <sub>3</sub> ) pour les poulets
					Aliments d'allaitement pour porcelets		10000 UI 0.25 mg	
					Bovins		4000 UI 0.1 mg	
					Aliments d'allaitement pour veaux		10000 UI 0.25 mg	
					Ovins		4000 UI 0.1 mg	
					Poulets		5000 UI	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					d'engraissement		0.125 mg	<p>d'engraissement et les dindes d'engraissement;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ≤ 0,080 mg pour les autres volailles;</li> <li>– ≤ 0,050 mg pour les porcs.</li> </ul> <p>L'utilisation simultanée de vitamine D<sub>2</sub> n'est pas autorisée.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'exploitation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux effets extrêmement nocifs de la vitamine D<sub>3</sub> en cas d'inhalation. Lorsque les risques liés à ces effets extrêmement nocifs ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p>
					Dindes		5000 UI 0.125 mg	
					Autres volailles		3200 UI 0.080 mg	
					Equidés		4000 UI 0.1 mg	
					Espèces de poissons		3000 UI 0.075 mg	
					Autres espèces		2000 UI 0,05 mg	
3a670a	3	a	25-hydroxy-cholécalciférol	Composition de l'additif: Forme stabilisée de 25-hydroxycholécalférol  Caractérisation de la substance active: 25-hydroxycholécalférol, C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub> .H <sub>2</sub> O	Poulets d'engraissement		0,100 mg	<p>1. Additif à incorporer aux aliments pour animaux via l'utilisation d'un prémélange.</p> <p>2. Quantité maximale de la combinaison de 25-hydroxycholécalférol et de vitamine D<sub>3</sub> (cholécalférol) par kg</p>
					Autres volailles		0,080 mg	
					Dindes à l'engrais		0,100 mg	
					Porcs		0,050 mg	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				<p>N° CAS: 63283-36-3</p> <p>Critères de pureté: 25-hydroxycholécalférol &gt; 94 %, autres stérols apparentés &lt; 1 % chacun, érythrosine &lt; 5 mg/kg</p> <p>Méthode d'analyse: Dosage du 25-hydroxycholécalférol: chromatographie liquide haute performance couplée à la spectrométrie de masse (CLHP-SM)</p> <p>Dosage de la vitamine D<sub>3</sub> dans l'aliment complet: chromatographie liquide haute performance (CLHP) en phase inverse avec détection UV à 265 nm [EN 12821:2000]</p>				<p>d'aliment complet (40 UI vit. D<sub>3</sub> = 0,001 mg):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ≤ 0,125 mg (ce qui équivaut à 5000 UI de vitamine D<sub>3</sub>) pour les poulets d'engraissement et les dindons d'engraissement;</li> <li>- ≤ 0,080 mg pour les autres volailles;</li> <li>- ≤ 0,050 mg pour les porcs.</li> </ul> <p>3. L'utilisation simultanée de vitamine D<sub>2</sub> n'est pas autorisée.</p> <p>4. Teneur en éthoxyquine à indiquer sur l'étiquette.</p> <p>5. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire.</p>
-	Toutes les substances du groupe, à l'exception des vitamines A et D				Toutes		-	Tous les aliments

### 3.2 Groupe fonctionnel b: composés d'oligo-éléments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b101	3	b	E 1 Fer – Fe	Carbonate de fer (II) (sidérite)	Poudre provenant de minerai extrait, ayant une teneur minimale en sidérite (FeCO <sub>3</sub> ) de 70 % et une teneur totale en fer de 39 %  <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: FeCO <sub>3</sub> N° CAS: 563-71-3	Ovins: (total) 500 Bovins et volailles: (total) 450 Animaux de compagnie: (total) 600 Autres espèces: (total) 750	Autorisé pour tous les animaux à l'exception des porcelets, des veaux, des poulets jusqu'à l'âge de 14 jours et des dindes jusqu'à l'âge de 28 jours.  La teneur en fer inerte n'entre pas dans le calcul de la teneur totale en fer des aliments pour animaux.  Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.  Les exploitants du secteur de l'alimentation animale adoptent des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées pour parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire par les utilisateurs de l'additif et des prémélanges.  L'utilisation de l'additif et des prémélanges requiert le port d'un équipement de protection individuelle approprié lorsque ces procédures et mesures ne permettent pas de ramener les risques à un niveau acceptable.  L'étiquette de l'additif et des

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
							prémélanges contenant l'additif doit comporter la mention suivante: «En raison de sa biodisponibilité limitée, le carbonate de fer (II) ne devrait pas être utilisé comme source de fer pour les jeunes animaux.»
3b102				Chlorure de fer (III), hexahydraté	Poudre présentant une teneur minimale en fer de 19 % Formule chimique: $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 10025-77-1	Ovins: (total) 500 Bovins et volailles: (total) 450 Porcelets jusqu'à une semaine avant le sevrage: (total) 250 mg/jour Animaux de compagnie: (total) 600 Autres espèces: (total) 750	La teneur en fer inerte n'entre pas dans le calcul de la teneur totale en fer des aliments pour animaux. Mesures de protection lors de l'utilisation: voir sous 3b101.
3b103				Sulfate de fer (II), monohydraté	Poudre présentant une teneur minimale en fer de 29 % Formule chimique: $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 17375-41-6		3b102: additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange liquide.
3b104				Sulfate de fer (II), heptahydraté	Poudre présentant une teneur minimale en fer de 18 % Formule chimique: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 7782-63-0		3b103, 3b104, 3b105, 3b106, 3b107 et 3b108: – peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation; – additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.
3b105				Fumarate de fer (II)	Poudre présentant une teneur minimale en fer de 30 % Formule chimique: $\text{FeC}_4\text{H}_2\text{O}_4$ N° CAS: 141-01-5		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b106				Chélate de fer (II) d'acides aminés, hydraté	<p>Complexe de fer (II) et d'acides aminés, dans lequel le fer est chélaté par des liaisons covalentes de coordination à des acides aminés issus de protéines de soja, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en fer de 9 %</p> <p>Formule chimique:  <math>\text{Fe}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}</math>  (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysate de protéine de soja)</p> <p>Au maximum 10 % des molécules dépassent 1500 Da.</p>		
3b107				Chélate de fer (II) et d'hydrolysats de protéine	<p>Chélate de fer (II) et d'hydrolysats de protéine, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en fer de 10 %</p> <p>Au minimum 50 % du fer chélaté</p>		
3b108				Chélate de fer (II) de glycine, hydraté	<p>Poudre présentant une teneur minimale en fer de 15 %</p> <p>Teneur en humidité maximale de 10 %</p> <p><i>Caractéristique de la substance active:</i></p> <p>Formule chimique:</p>		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b110				Dextrane de fer 10 %	$\text{Fe}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (x étant l'anion de glycine)  Solution aqueuse colloïdale de dextrane de fer composée de 25 % de dextrane de fer (10 % de fer total et 15 % de dextrans), 1,5 % de chlorure de sodium, 0,4 % de phénols et 73,1 % d'eau  <i>Caractéristiques de l'additif:</i> Dextrane de fer Formule chimique: $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \cdot [\text{Fe}(\text{OH})_3]_m$ Dénomination UICPA: complexe de dextrane et d'hydroxyde ferrique Complexe de ( $\alpha$ ,3- $\alpha$ 1,6-glucane) N° CAS: 9004-66-4	Porcelets non sevrés: 200 mg/jour en une seule prise au cours de la première semaine de leur vie et 300 mg/jour en une seule prise au cours de la deuxième	Seulement pour porcelets non sevrés.  Indiquer dans le mode d'emploi: — «Seule l'administration individuelle directe de l'additif au moyen d'un aliment complémentaire pour animaux est autorisée.»; — «Ne pas administrer cet additif à des porcelets présentant une carence en vitamine E ou en sélénium»; — «Éviter l'utilisation simultanée d'autres composés de fer pendant la période d'administration de dextrane de fer à 10 % (les deux premières semaines de la vie des porcelets)».  Mesures de protection lors de l'utilisation: voir sous 3b101.
3b201	3	b	E 2 Iode – I	Iodure de potassium et stéarate de calcium, sous forme de poudre, avec une teneur minimale en iode de 69 %	KI	Équidés: 4 (total) Ruminants laitiers et poules pondeuses: 5 (total)	3b201 et 3b202: — Additif à incorporer aux aliments composés pour animaux sous forme de prémélange.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
				N° CAS: 7681-11-0		Poissons: 20 (total)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'iode de potassium et l'iode de calcium anhydre peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.</li> <li>3b201, 3b202 et 3b203:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Des mesures de protection sont prises conformément aux réglementations nationales portant mise en œuvre de la législation en matière de santé et de sécurité au travail.</li> <li>– La teneur maximale en iode total recommandée dans les aliments complets est la suivante:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– équidés: 3 mg/kg,</li> <li>– chiens: 4 mg/kg,</li> <li>– chats: 5 mg/kg,</li> <li>– ruminants laitiers: 2 mg/kg,</li> <li>– poules pondeuses: 3mg/kg.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
3b202				Iodate de calcium anhydre, sous forme de poudre, avec une teneur minimale en iode de 63,5 % N° CAS: 7789-80-2	Ca(IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Autres espèces ou catégories d'animaux: 10 (total)	
3b203				Préparation de granulés enrobés d'iodate de calcium anhydre avec une teneur en iode comprise entre 1 % et 10 % Agents d'enrobage et dispersants [choix de monolaurate de polyoxyéthylène (20) sorbitane (E432), de ricinoléate de glycéryl polyéthylèneglycol (E484), de polyéthylèneglycol 300, de sorbitol (E420ii) et de maltodextrine]: < 5 % matières premières pour aliments des animaux (carbonate de calcium et de magnésium, carbonate de calcium, rafles de maïs) en tant qu'adjuvants de granulation Particules < 50 µm: < 1,5 % N° CAS: 7789-80-2	Ca(IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b301	3	b	Cobalt – Co	Acétate de cobalt(II) tétrahydraté, sous forme de cristaux/granulés, avec une teneur en cobalt d'au moins 23 % Particules < 50 µm: moins de 1 %	$\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 6147-53-1	Pour toutes les autorisations de cobalt (3b301, 3b302, 3b303, 3b304, 3b305): 1 (au total)	Seulement pour les ruminants dotés d'un rumen fonctionnel, les équidés, les lagomorphes, les reptiles herbivores et les mammifères de zoo.  Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.  Lors de toute manipulation, porter des gants de protection adéquats ainsi que des moyens de protection respiratoire et oculaire appropriés.  Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et du prémélange: – «Il est recommandé de limiter la supplémentation au cobalt à 0,3 mg par kg d'aliment complet en tenant compte du risque d'une insuffisance en cobalt due aux conditions locales et à la composition spécifique du régime alimentaire.»  Indication obligatoire sur l'étiquette des additifs et prémélanges avec 3b302, 3b303, 3b305: – «Les aliments contenant cet additif ne peuvent être proposés que sous une forme
3b302				Carbonate de cobalt(II), sous forme de poudre, avec une teneur en cobalt d'au moins 46 % Carbonate de cobalt: minimum 75 % hydroxyde de cobalt: 3 %–15 % Eau: 6 % maximum Particules < 11 µm: moins de 90 %	$\text{CoCO}_3$ N° CAS: 513-79-1 $\text{Co}(\text{OH})_2$ N° CAS: 21041-93-0		
3b303				Carbonate hydroxyde (2:3) de cobalt(II) monohydraté, sous forme de poudre, avec une teneur en cobalt d'au moins 50 % Particules < 50 µm: moins de 98 %	$2\text{CoCO}_3 \cdot 3\text{Co}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 51839-24-8		
3b304				Granulés enrobés de carbonate de cobalt(II) <i>Composition de l'additif:</i>	$\text{CoCO}_3$ N° CAS: 513-79-1		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Elément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
				Préparation en granulés enrobés de carbonate de cobalt(II), avec une teneur en cobalt comprise entre 1 % et 5 %  Agents d'enrobage (2,3 % à 3,0 %) et dispersants (choix de polyoxyéthylène, monolaurate de sorbitane, ricinoléate de glycéryl polyéthylèneglycol, polyéthylèneglycol 300, sorbitol et maltodextrine) Agents d'enrobage (2,3 % à 3,0 %) et dispersants (choix de polyoxyéthylène, monolaurate de sorbitane, ricinoléate de glycéryl polyéthylèneglycol, polyéthylèneglycol 300, sorbitol et maltodextrine)  Particules < 50 µm: moins de 1 %			exempte de poussière.»
3b305				Sulfate de cobalt(II) heptahydraté, sous forme de poudre, avec une teneur en cobalt d'au moins 20 %  Particules < 50 µm: moins de 95 %	CoSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O N° CAS: 10026-24-1		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b401	3	b	E 4 Cuivre – Cu	Diacétate de cuivre(II) monohydraté	Diacétate de cuivre(II) monohydraté, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 31 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 6046-93-1	Bovins: – bovins avant le début de la rumination: 15 (au total); – autres bovins: 30 (au total). Ovins: 15 (au total). Caprins: 35 (au total) Porcelets: – non sevrés et sevrés jusqu'à 4 semaines après le sevrage: 150 (au total). – de la 5 <sup>e</sup> semaine après le sevrage jusqu'à 8 semaines après le sevrage: 100 (au total). Crustacés: 50 (au total). Autres animaux: 25 (au total).	L'additif est incorporé dans les aliments pour animaux sous la forme d'un prémélange.  Les exploitants du secteur de l'alimentation animale adoptent des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées pour parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, principalement dus aux métaux lourds qu'ils contiennent, notamment le nickel. L'utilisation de l'additif et des prémélanges requiert le port d'un équipement de protection individuelle approprié lorsque ces procédures et mesures ne permettent pas de ramener les risques à un niveau acceptable.  Les mentions suivantes figurent sur l'étiquetage: – des aliments pour ovins dont la teneur en cuivre est supérieure à 10 mg/kg: «La teneur en cuivre de cet aliment peut causer l'empoisonnement de certaines espèces d'ovins.»
3b402				Dihydroxycarbonate de cuivre(II) monohydraté	Dihydroxycarbonate de cuivre(II) monohydraté, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 52 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ N° CAS: 100742-53-8		
3b403				Chlorure de cuivre(II) dihydraté	Chlorure de cuivre(II) dihydraté, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 36 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique:		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b404				Oxyde de cuivre(II)	CuCl <sub>2</sub> · 2H <sub>2</sub> O N° CAS: 10125-13-0  Oxyde de cuivre(II), sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 77 % <i>Caractérisation de la substance active</i> Formule chimique: CuO N° CAS: 1317-38-0		<p>– des aliments pour bovins après le début de la rumination dont la teneur en cuivre est inférieure à 20 mg/kg: «La teneur en cuivre de cet aliment peut causer des carences en cuivre chez les bovins pacagés dans des prés dont la teneur en molybdène ou en soufre est élevée.»</p> <p>Les additifs 3b405, 3b406 et 3b414 peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.</p>
3b405				Sulfate de cuivre(II) pentahydraté	Sulfate de cuivre(II) pentahydraté, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 24 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: CuSO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O N° CAS: 7758-99-8		
3b406				Chélate de cuivre(II) et d'acides aminés, hydraté	Complexe de cuivre(II) et d'acides aminés, dans lequel le cuivre est chélaté par des liaisons covalentes de coordination à des acides aminés issus de protéines de soja, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>10 %</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Formule chimique:  <math>\text{Cu}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}</math>  (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysate de protéines de soja)</p> <p>Au maximum 10 % des molécules dépassent 1 500 Da.</p>		
3b407				Chélate de cuivre(II) et d'hydrolysats de protéine	<p>Chélate de cuivre(II) et d'hydrolysats de protéine, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 10% et dans laquelle au moins 50 % du cuivre est chélaté.</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Formule chimique:  <math>\text{Cu}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}</math>  (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysate de protéines de soja)</p>		
3b413				Chélate de cuivre(II) et de glycine hydraté (sous forme solide)	Chélate de cuivre(II) et de glycine, hydraté, sous la forme d'une poudre présentant une teneur minimale en cuivre de 15 % et une teneur maximale en		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					humidité de 13 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: Cu(x) <sub>1-3</sub> · nH <sub>2</sub> O (x étant l'anion de glycine)		
3b414				Chélate de cuivre(II) et de glycine hydraté (sous forme liquide)	Chélate de fer (II) de glycine hydraté, sous la forme d'un liquide présentant une teneur minimale en cuivre de 6 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: Cu(x) <sub>1-3</sub> · nH <sub>2</sub> O (x étant l'anion de glycine)		
3b409				Trihydroxychlorure de dicuivre	Formule chimique: Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> Cl N° CAS: 1332-65-6 Forme cristallisée atacamite/paratacamite dans un rapport de 1:1 à 1:1.5 Pureté: min. 90 % Cristal alpha: min. 95 % pour les produits cristallins Teneur en cuivre: min. 53 % Particules < 50 µm: moins de 1 %		
3b4.10				Chélate de cuivre de	Chélate de cuivre de l'hydroxy-		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b411				l'hydroxy-analogue de méthionine	analogue de méthionine contenant 18 % de cuivre et 79,5 %-81 % d'acide (2-hydroxy-4-méthylthio) butanoïque Huiles minérales: ≤ 1 % N° CAS: 292140-30-8		
				Bilysinate de cuivre	En poudre ou en granulés, avec une teneur en cuivre ≥ 14,5 % et une teneur en lysine ≥ 84,0 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Chélate de cuivre de L-lysinate-HCl Formule chimique: $\text{Cu}(\text{C}_6\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_2)_2 \times 2\text{HCl}$ N° CAS: 53383-24-7		
3b412				Oxyde de cuivre(I)	Préparation de l'oxyde de cuivre(I) présentant – une teneur minimale en cuivre de 73 %, – du lignosulfonate de sodium entre 12 % et 17 %, – 1 % de bentonite. Granulés avec particules < 50 µm: moins de 10 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Oxyde de cuivre(I)		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					Formule chimique: Cu <sub>2</sub> O N° CAS: 1317-39-1		
3b501	3	b	E 5 Manganèse – Mn	Chlorure manganoux, tétrahydraté	Chlorure manganoux, tétrahydraté, poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 27 %  Formule chimique: MnCl <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O N° CAS: 13446-34-9	Poissons: 100 (total) Autres espèces: 150 (total)	L'additif est incorporé à l'alimentation animale sous la forme de prémélange.  Ces additifs peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.
3b502				Oxyde de manganèse (II)	Poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 60 %  Teneur minimale de 77,5 % de MnO et teneur maximale de 2 % de MnO <sub>2</sub>  Formule chimique: MnO N° CAS: 1344-43-0		Les exploitants du secteur de l'alimentation animale adoptent des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées pour parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire par les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, principalement à cause des métaux lourds qu'ils contiennent, notamment du nickel. L'utilisation de l'additif et des prémélanges requiert le port d'un équipement de protection individuelle approprié lorsque ces procédures et mesures ne permettent pas de ramener les risques à un niveau acceptable.
3b503				Sulfate manganoux, monohydraté	Poudre, avec une teneur minimale de 95 % de sulfate manganoux monohydraté et de 31 % de manganèse  Formule chimique: MnSO <sub>4</sub> · H <sub>2</sub> O N° CAS: 10034-96-5		
3b504				Chélate de manganèse d'acides aminés, hydraté	Complexe de manganèse et d'acides aminés, dans lequel le manganèse est chélaté par des		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b505					liaisons covalentes de coordination à des acides aminés issus de protéines de soja, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 8 % Formule chimique: $Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysats de protéine de soja) Au maximum 10 % des molécules dépassent 1500 Da.		
3b505				Chélate de manganèse d'hydrolysats de protéine	Chélate de manganèse d'hydrolysats de protéine, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 10 % Au minimum 50 % de manganèse chélaté Formule chimique: $Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion d'hydrolysats de protéine contenant un acide aminé issu d'un hydrolysats de protéine de soja)		
3b506				Chélate de manganèse de glycine, hydraté	Chélate de manganèse de glycine hydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 15 %		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b507				Trihydroxyde de chlorure de dimanganèse	Humidité: 10 % au maximum <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $Mn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion de glycine)		
3b5.10				Chélate de manganèse de l'hydroxy-analogue de méthionine	Poudre granulée ayant une teneur minimale de 44 % de manganèse et une teneur maximale de 7 % d'oxyde de manganèse Formule chimique: $Mn_2(OH)_3Cl$ N° CAS: 39438-40-9		Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation
3b601	3	b	E 6 Zinc – Zn	Acétate de zinc, dihydraté	Acétate de zinc dihydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 29,6 % Formule chimique: $Zn(CH_3 \cdot COO)_2 \cdot 2H_2O$	Chiens et chats: 200 (total) Salmonidés et aliments d'allaitement pour	Additifs à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange, sauf 3b602, qui doit l'être sous forme de prémélange liquide Les exploitants du secteur de

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b602				Chlorure de zinc anhydre	Chlorure de zinc anhydre, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 46,1 % Formule chimique: $ZnCl_2$ N° CAS: 7646-85-7	veaux: 180 (total) Porcelets, truies, lapins et poissons autres que les salmonidés: 150 (total) Autres espèces ou catégories: 120 (total)	l'alimentation animale doivent adopter des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées pour parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire par les utilisateurs de l'additif et des prémélanges. L'utilisation de l'additif et des prémélanges requiert le port d'un équipement de protection individuelle approprié lorsque ces procédures et mesures ne permettent pas de ramener les risques à un niveau acceptable.  3b606, 3b608, 3b613: ces additifs peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.
3b603			Oxyde de zinc	Oxyde de zinc, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 72 % Formule chimique: $ZnO$ N° CAS: 1314-13-2 $ZnO$			
3b604			Sulfate de zinc heptahydraté	Sulfate de zinc heptahydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 22 %  Formule chimique: $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ N° CAS: 7446-20-0			
3b605			Sulfate de zinc monohydraté	Sulfate de zinc monohydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 34 %  Formule chimique: $ZnSO_4 \cdot H_2O$ N° CAS: 7446-19-7			

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b606				Chélate de zinc d'acides aminés, hydraté	<p>Complexe de zinc et d'acides aminés, dans lequel le zinc est chélaté par des liaisons covalentes de coordination à des acides aminés issus de protéines de soja, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 10 %</p> <p>Formule chimique:  <math>Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O</math>  (x étant l'anion de tout acide aminé dérivé de protéines de soja hydrolysées)</p> <p>Au maximum 10 % des molécules dépassent 1500 Da.</p>		
3b607				Chélate de zinc et de glycine hydraté (solide)	<p>Chélate de zinc et de glycine hydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 15 %</p> <p>Teneur en humidité maximale de 10 %</p> <p>Formule chimique:  <math>Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O</math>  (x étant l'anion de glycine)</p>		
3b608				Chélate de zinc de glycine, hydraté	Chélate de zinc et de glycine hydraté sous forme liquide présentant une teneur minimale en zinc de 7 %		

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b609				Hydroxychlorure de zinc monohydraté	Formule chimique: Zn (x) <sub>1-3</sub> · nH <sub>2</sub> O (x étant l'anion de glycine)		
3b610				Chélate de zinc de l'hydroxy-analogue de méthionine	Formule chimique: Zn <sub>5</sub> (OH) <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> · (H <sub>2</sub> O) N° CAS: 12167-79-2 Pureté: min. 84 % Oxyde de zinc: max. 9 % Teneur en zinc: min. 54 % Particules < 50 µm: moins de 1 %		
3b611				Chélate de zinc de méthionine (1:2)	Chélate de zinc de l'hydroxy-analogue de méthionine contenant de 17,5 % à 18 % de zinc et 81 % d'acide (2-hydroxy-4-méthylthio) butanoïque Huiles minérales: ≤ 1 %		
3b612				Chélate de zinc et	Poudre d'une teneur minimale en DL-méthionine de 78 % et d'une teneur en zinc comprise entre 17,5 % et 18,5 % Chélate de zinc de méthionine: zinc- méthionine 1:2 (Zn(Met) <sub>2</sub> ) Formule chimique: C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub> Zn N° CAS: 151214-86-7		
				Chélate de zinc et d'hydrolysats			

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b613				d'hydrolysats de protéine	de protéine, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 10 % Au minimum 85 % du zinc chélaté		
				Bis-lysinate de zinc	En poudre ou en granulés, avec une teneur minimale de 13,5 % en zinc et une teneur minimale de 85,0 % en lysine Zinc sous la forme de chélate de zinc d'hydrochlorure de bis-lysinate: 85 % au minimum Chélate de zinc d'hydrochlorure de bis-lysinate-HCl Formule chimique: $Zn(C_6H_{13}N_2O_2)_2 \times 2HCl \times 2H_2O$ N° CAS: 23333-98-4		
E 7	3	b	E 7 Molybdène – Mo	Molybdate de sodium	Formule chimique: $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$	Toutes les espèces: 2,5 (au total)	
3b801	3	b	E 8 Sélénium – Se	Sélénite de sodium	Sélénite de sodium sous forme de poudre, présentant une teneur minimale en sélénium de 45 % Formule chimique: $Na_2SeO_3$ N° CAS: 10102-18-8 N° Einescs: 233-267-9	Toutes les espèces: 0,5 (au total)	Le sélénite de sodium peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle approprié est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p>
3b802				Sélénite de sodium sous forme de granulés enrobés	Préparation sous forme de granulés enrobés présentant <ul style="list-style-type: none"> <li>– une teneur en sélénium de 1 % à 4,5 %,</li> <li>– une teneur en agents d'enrobage et dispersants [monolaurate de polyoxyéthylène (20) sorbitane (E 432), ricinoléate de glycérylpolyéthylèneglycol (E 484), polyéthylèneglycol 300, sorbitol (E 420ii) ou maltodextrine] allant jusqu'à 5 %,</li> </ul> et		<p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protec-</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>– une teneur en agents de granulation (carbonate de calcium et de magnésium, carbonate de calcium, rafles de maïs) allant jusqu'à 100 % m/m.</p> <p>Particules &lt; 50 µm: moins de 5 %</p> <p>Formule chimique: Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub></p> <p>N° CAS: 10102-18-8</p> <p>N° Eines: 233-267-9</p>		tion individuelle approprié est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.
3b810				Sel-Plex Levure séléninée <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inactivée	<p>Préparation de sélénium organique:</p> <p>Teneur en sélénium: 2000 à 2400 mg Se/kg</p> <p>Sélénium organique &gt; 97 à 99 % du sélénium total</p> <p>Sélenométhionine &gt; 63 % du sélénium total</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Sélenométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060</p> <p>Formule chimique: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>Se</p>		<p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b811				Alkosel Levure séléninée <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inactivée	Préparation de sélénium organique: Teneur en sélénium: 2000 à 3500 mg Se/kg Sélénium organique > 98 % du sélénium total Sélenométhionine > 63 % du sélénium total <i>Caractérisation de la substance active:</i> Sélenométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397  Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se		prémélanges. Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium par kg d'aliment complet pour animaux ayant une teneur en humidité de 12 %.  Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation et de contact avec la peau, les muqueuses ou les yeux. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Elément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b8.12				Selsaf Sélenométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (levure sélénée inactivée)	Teneur en sélénium organique, principalement sous forme de sélenométhionine (63 %), comprise entre 2000 et 3500 mg Se/kg (97 à 99 % de sélénium organique) <i>Caractéristiques de la substance active:</i> sélenométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (levure sélénée inactivée)		<p>L'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium par kg d'aliment complet pour animaux ayant une teneur en humidité de 12 %.</p> <p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.</p> <p>Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg Se/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
3b813				Selemax 1000/2000 Plexomin Se 2300 Sélénométhionine	Préparation de sélénium organique: Teneur en sélénium: 1000 à 2650 mg Se/kg Sélénium organique > 98 % de la totalité du sélénium Sélénométhionine > 70 % de la totalité du sélénium <i>Caractérisation de la substance active:</i> Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646		Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg Se/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.
3b814				Selisseo Hydroxy-analogue de sélénométhionine	Préparation d'hydroxy-analogue de sélénométhionine sous forme solide et liquide Teneur en sélénium: 18 000 à 24 000 mg Se/kg Sélénium organique > 99 % de la totalité du sélénium Hydroxy-analogue de sélénométhionine > 98 % de la totalité du sélénium Préparation sous forme solide: 5 % d'hydroxy-analogue de sélénométhionine et 95 % de support Préparation sous forme liquide:		Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg Se/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>5 % d'hydroxy-analogue de sélénio-méthionine et 95 % d'eau distillée</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Sélénium organique d'hydroxy-analogue de sélénométhionine (acide R,S-2-hydroxy-4-méthylsélénio-butanoïque)</p> <p>Formule chimique: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>Se</p> <p>N° CAS 873660-49-2</p>		
3b815				<p>L-sélénométhionine</p> <p>Excential</p> <p>Selmet</p>	<p>Préparation solide de L-sélénométhionine avec une teneur en sélénium inférieure à 40 g/kg</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>Sélénium organique sous forme de L-sélénométhionine (acide 2-amino-4-méthylsélanyl-butanoïque) produite par synthèse chimique</p> <p>Formule chimique: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>Se</p> <p>N° CAS: 3211-76-5</p> <p>Poudre cristalline de L-sélénométhionine &gt; 97 % et</p>		<p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.</p> <p>Les additifs technologiques ou les matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux doivent présenter un potentiel de production de poussières inférieur à 0,2 mg de sélénium/m<sup>3</sup> d'air.</p> <p>Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer les conditions de stockage et de</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					sélénium > 39 %		stabilité. Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %. Si la préparation contient un additif technologique ou des matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux pour lesquels une teneur maximale est fixée ou qui sont soumis à d'autres restrictions, le fabricant de l'additif pour l'alimentation animale doit communiquer ces informations aux clients.
3b816				DL-séléénométhionine	Préparation solide de DL-séléénométhionine avec une teneur en sélénium comprise entre 1800 mg/kg et 2200 mg/kg Sélénium organique sous forme de DL-séléénométhionine [acide (RS2)-2-amino-4-méthylsélanyl-butanoïque] produite par synthèse chimique Formule chimique: $C_5H_{11}NO_2Se$ N° CAS: 2578-28-1 Poudre contenant au moins 97 % de DL-séléénométhionine		Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Les additifs technologiques ou les matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux doivent présenter un potentiel de production de poussières inférieur à 0,2 mg de sélénium/m <sup>3</sup> d'air.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer les conditions de stockage et de stabilité.</p> <p>Si la préparation contient un additif technologique ou des matières premières entrant dans la composition des aliments pour animaux pour lesquels une teneur maximale est fixée ou qui sont soumis à d'autres restrictions, le fabricant de l'additif pour l'alimentation animale doit communiquer ces informations aux clients.</p> <p>Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.</p>
3b817				<p>Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645 (levure séléniée inactivée)</p>	<p>Préparation de sélénium organique: teneur en sélénium: 2000 à 2400 mg Se/kg</p> <p>Sélénium organique &gt; 98 % du sélénium total</p> <p>Sélénométhionine &gt; 70 % du sélénium total</p> <p>Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645</p>		<p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Pour leur sécurité, les utilisateurs doivent porter une protection respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants pendant la manipulation.</p> <p>Les additifs technologiques ou les matières premières pour aliments des animaux utilisés pour la</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
					Formule chimique: $C_5H_{11}NO_2Se$		<p>préparation de l'additif doivent présenter un potentiel de production de poussières inférieur à 0,2 mg Se/m<sup>3</sup> d'air.</p> <p>Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg Se/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %.</p>
3b818				L-séléénométhionine de zinc	<p>Préparation solide de l-séléénométhionine de zinc présentant une teneur en sélénium de 1 à 2 g/kg</p> <p>Sélénium organique sous forme de l-séléénométhionine de zinc</p> <p>Formule chimique: <math>C_5H_{10}ClNO_2SeZn</math></p> <p>Poudre cristalline présentant les teneurs suivantes: L-séléénométhionine &gt; 62 %, sélénium &gt; 24,5 %, zinc &gt; 19 % et chlorures &gt; 20 %</p>		<p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire.</p> <p>Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle approprié est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
							Le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges indique les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique. Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium par kg d'aliment complet pour animaux ayant une teneur en humidité de 12 %.

### 3.3 Groupe fonctionnel c: acides aminés, sels d'acides aminés et produits analogues

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
3c301	3	c	DL-méthionine techniquement pure	Méthionine: minimum 99 % Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque N° CAS: 59-51-8 C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S	Toutes			Peut être aussi utilisé dans l'eau de boisson Déclaration à porter sur l'étiquette: «Si l'additif est ajouté à l'eau d'abreuvement, l'excès de protéines devrait être évité.»
3c302 (3.1.4)	3	c	Sel de sodium de la DL-	DL-méthionine: minimum 40 % Sodium: minimum 6,2 %	Toutes les espèces	–	–	Peut être aussi utilisé dans l'eau de boisson

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			méthionine, liquide	Eau: maximum 53,8 % Dénomination UICPA: sel de sodium de l'acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque Formule chimique: (C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S)Na N° CAS: 41863-30-3	animales			Déclaration à faire figurer sur l'étiquette: – teneur en DL-méthionine; – «Si l'additif est ajouté à l'eau d'abreuvement, veiller à éviter l'excès de protéines.».
3c303 (3.1.5)	3	c	DL-méthionine protégée avec des copolymères de la vinylpyridine et du styrène	Préparation contenant l'additif: DL-méthionine: minimum 74 % Acide stéarique: maximum 19 % Copolymères poly(2-vinylpyridine)-co-styrène: maximum 3 % Éthylcellulose et stéarate de sodium: maximum 0,5 %  Caractérisation de la substance active Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque N° CAS: 59-51-8 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S	Ruminants			
3c304			DL-méthionine protégée avec de l'éthylcellulose	Préparation contenant l'additif: DL-méthionine: minimum 85 % Éthylcellulose: maximum 4 % Amidon: maximum 8 % Silicate aluminosodique: maximum 1,5 % Stéarate de sodium: maximum 1 % Eau: maximum 2 %	Ruminants			

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Caractérisation de la substance active Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque N° CAS: 59-51-8 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S				
3c305	3	c	L-Méthionine	L-méthionine d'une pureté de 98,5 % au moins [acide (2S)-2-amino-4-(méthylthio) butanoïque] produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> (KCCM 11252P et KCCM 11340P) Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S N° CAS: 63-68-3	Toutes			La L-méthionine peut aussi être utilisée dans l'eau d'abreuvement. Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: «Si l'additif est ajouté à l'eau d'abreuvement, veiller à éviter l'excès de protéines.».  En cas de déclaration volontaire de l'additif sur l'étiquette des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés pour animaux, le libellé doit comprendre: – le nom et le numéro d'identification de l'additif; – la quantité d'additif ajoutée.
3c306	3	c	DL-méthionyl-DL-méthionine	Poudre cristalline obtenue par synthèse chimique, d'une teneur en DL méthionyl-DL-méthionine de 93 % au moins, en DL-méthionine de 3 % au plus et en sulfate de sodium de 3 % au plus (sur la base de la matière sèche)	Poissons et crustacés	–	–	La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquette.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				DL-méthionyl-DL-méthionine [acide 2-[(2-amino-4- méthylsulfanylbutanoyl)amino]-4-méthylsulfanylbutanoïque] Formule chimique: C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S <sub>2</sub> N° CAS: 52715-93-2				
3c307 (3.1.6)	3	c	Hydroxy-analogue de la méthionine	Hydroxy-analogue de la méthionine: Méthionine: minimum 88 % Eau: maximum 12 % Dénomination UICPA: acide 2-hydroxy-4- (méthylthio) butanoïque N° CAS: 583-91-5 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> S	Toutes	–	–	Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. L'hydroxy-analogue de la méthionine peut aussi être utilisé dans l'eau d'abreuvement. Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: – «Si l'additif est ajouté à l'eau d'abreuvement, l'excès de protéines devrait être évité.». Déclarations à porter sur l'étiquette des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés, sur la liste des additifs, le cas échéant: – la dénomination de l'additif; – la quantité d'hydroxy- analogue de la méthionine ajoutée.
3c308	3	c	Sel de calcium	Hydroxy-analogue de la méthionine:	Toutes	–	–	Mesures de sécurité: port d'une

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(3.1.7)			de l'hydroxy-analogue de la méthionine	<p>minimum 84 %            Calcium: minimum 11,7 %            Eau: maximum 1 %</p> <p>Caractérisation de la substance active            Dénomination UICPA: sel de calcium de l'acide 2-hydroxy-4-(méthylthio) butanoïque            N° CAS: 4857-44-7            Formule chimique: (C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O<sub>3</sub>S)<sub>2</sub>Ca</p>				<p>protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.</p> <p>Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la teneur en hydroxy- analogue de la méthionine.</li> </ul> <p>Déclarations à faire figurer sur l'étiquette des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés, sur la liste des additifs, le cas échéant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la dénomination de l'additif;</li> <li>– la quantité d'hydroxy- analogue de la méthionine ajoutée.</li> </ul>
3c309 (3.1.8)	3	c	Ester isopropylique de l'hydroxy-analogue de la méthionine	<p>Préparation d'ester isopropylique de l'hydroxy- analogue de la méthionine: minimum 95 %            Eau: maximum 0,5 %</p> <p>Dénomination UICPA: ester isopropylique de l'acide 2-hydroxy-4-(méthylthio) butanoïque            N°CAS: 57296-04-5            Formule chimique: C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O<sub>3</sub>S</p>	Toutes	–	–	<p>Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la teneur en hydroxy- analogue de la méthionine.</li> </ul> <p>Déclarations à faire figurer sur l'étiquette des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés, sur la liste des additifs, le cas échéant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la dénomination de l'additif;</li> <li>– la quantité d'hydroxy- analogue</li> </ul>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								de la méthionine ajoutée.
3c310	3	c	Hydroxy-analogue de méthionine et son sel de calcium	<p>Préparation d'hydroxy-analogue de méthionine et de sel de calcium d'hydroxy-analogue de méthionine, présentant une teneur minimale en hydroxy-analogue de méthionine de 88 % et une teneur minimale en calcium de 8 %.</p> <p><i>Caractérisation des substances actives:</i></p> <p>Hydroxy-analogue de méthionine: Dénomination de l'UICPA: acide 2-hydroxy-4-(méthylthio)butanoïque Formule chimique: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>S N° CAS: 583-91-5</p> <p>Sel de calcium de l'hydroxy-analogue de méthionine: Dénomination de l'UICPA: sel de calcium de l'acide 2-hydroxy-4-(méthylthio)butanoïque Formule chimique: (C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>O<sub>3</sub>S)<sub>2</sub>Ca N° CAS: 4857-44-7</p>	Toutes les espèces animales	–	–	<p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques éventuels résultant de leur utilisation, en tenant notamment compte de leur corrosivité pour la peau et les yeux. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle, dont des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.</p> <p>Le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges indique les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique.</p> <p>Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: la teneur en hydroxy-analogue de méthionine.</p>
3.2.2	3	c	Concentré liquide de L-	Concentré liquide alcalin de L-lysine, obtenu par fermentation de saccharose,	Toutes			

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			lysine	de mélasse, de produits amylacés et de leurs hydrolysats $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$				
3.2.3	3	c	Monochlorhydrate de L-lysine (L-lysine-HCl)	Monochlorhydrate de L-lysine, techniquement pur $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH} \cdot \text{HCl}$	Toutes			
3c323	3	c	Sulfate de L-lysine	Granulés avec une teneur minimale en L-lysine de 55 % et une teneur maximale – en humidité de 4 % et – en sulfate de 22 % Sulfate de L-lysine produit par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> CGMCC 3705 Formule chimique: $\text{C}_{12}\text{H}_{28}\text{N}_4\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4 / [\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}]_2\text{SO}_4$ N° CAS: 60343-69-3	Toutes		10 000	La teneur en L-lysine doit être indiquée sur l'étiquette de l'additif. Le sulfate de L-lysine peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques éventuels en cas d'inhalation.
3.2.4	3	c	Concentré liquide de monochlorhydrate de L-lysine (L-lysine-HCl, liquide)	Concentré liquide de monochlorhydrate de L-lysine obtenu par fermentation de saccharose, de mélasse, de produits amylacés et de leurs hydrolysats $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH} \cdot \text{HCl}$	Toutes	–	–	Déclaration obligatoire: – eau; – L-lysine.
3.2.5	3	c	Sulfate de L-	Sulfate de L-lysine et ses sous-produits	Toutes	–	–	Déclaration obligatoire:

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			lysine et ses sous-produits obtenus par fermentation	obtenus par fermentation de sirop de sucre, de mélasse, de céréales, de produits amylicés et de leurs hydrolysats par <i>Corynebacterium glutamicum</i> [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>				– eau; – L-lysine.
3c391	3	c	L-cystine	Poudre cristalline obtenue par hydrolyse de kératine naturelle de plumes de volailles ayant une teneur minimale en L-cystine de 98,5 % Dénomination UICPA: (2R)-2- amino-3-[(2R)-2-amino-3-hydroxy- 3-oxopropyl] disulfanyl-acide propionique N° CAS: 56-89-3 Formule chimique: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	Toutes			Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges, indiquer: – la stabilité de traitement et les conditions de conservation; – la supplémentation en L- cystine dépendante des besoins des animaux cibles en acides aminés soufrés et de la teneur en autres acides aminés soufrés dans la ration.
3c401	3	c	L-tyrosine	Poudre obtenue par hydrolyse de kératine de plumes de volailles ayant une teneur minimale en L-tyrosine de 95 % Dénomination UICPA: acide (2S)-2-amino-3-(4-hydroxyphényl)propanoïque N° CAS: 60-18-4 Formule chimique: C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub>	Toutes	–	–	Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Le mode d'emploi doit contenir une recommandation indiquant que la teneur en L-tyrosine ne doit pas dépasser 5 g/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								12 % pour les animaux de rente et 15 g/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 % pour les animaux de compagnie.
3c410 (3.3.1)	3	c	L-thréonine	Poudre ayant une teneur minimale en L-thréonine de 98 % (sur la base de la matière sèche), produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> DSM086 ou FERM BP-11383 ou FERM BP-10942 ou NRRL B-30843 ou KCCM 11133P ou DSM 25085 ou CGMCC 3703 ou CGMCC 7.58  Formule chimique: C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>3</sub> N° CAS: 72-19-5	Toutes			La L-thréonine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.  Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques potentiels d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et ces mesures, l'additif et les prémélanges doivent être utilisés avec un équipement de protection individuelle, dont une protection respiratoire.  La L-thréonine peut aussi être utilisée dans l'eau d'abreuvement.  Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif: teneur en humidité.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c370	3	c	L-valine	<p>L-valine minimum: 98 % (sur la base de la matière sèche)</p> <p>L-valine [acide (2S)-2-amino-3-méthylbutanoïque] produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> NITE SD 00066 ou NITE BP-01755 ou <i>Escherichia coli</i> (K-12 AG314) FERM ABP-10640 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> (KCCM 80058) ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> (DSM 25202)</p> <p>Formule chimique: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub></p> <p>N° CAS: 72-18-4</p>	Toutes			<p>La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquetage.</p> <p>Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.</p>
3c440	3	c	L-tryptophane	<p>Poudre ayant une teneur minimale en L-tryptophane de 98 % (sur la base de la matière sèche)</p> <p>Teneur maximale de 10 mg/kg 1,1'-éthylidène-bis-L-tryptophane (EBT)</p> <p>L-tryptophane produit par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> KCCM 11132P ou DSM 25084 ou FERM BP-11200 ou FERM BP-11354 ou CGMCC 7.59 ou CGMCC 3667</p> <p>Formule chimique: C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub></p> <p>N° CAS: 73-22-3</p>	Toutes	–	–	<p>Le L-tryptophane peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale adoptent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques potentiels d'inhalation et de contact cutané ou oculaire.</p> <p>Le taux d'endotoxines de l'additif et son potentiel de production de poussières doit garantir une exposition maximale de 1600 IU endo-</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								toxines/m <sup>3</sup> d'air. Pour les ruminants, le L-tryptophane doit être protégé contre la dégradation ruminale. Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif: – teneur en humidité.
3c361	3	c	L-arginine	Poudre ayant une teneur minimale en L-arginine de 98 % (sur la base de la matière sèche) et une teneur maximale en humidité de 10 %  L-arginine [acide (S)-2-amino-5-guanidinopentanoïque] produite par fermentation avec <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCTC 10423BP  C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> N° CAS: 74-79-3	Toutes les espèces			La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquette de l'additif. La L-arginine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.
3c362	3	c	L-arginine	Poudre ayant une teneur minimale en L-arginine de 98 % (sur la base de la matière sèche) et une teneur maximale en eau de 0,5 %  L-arginine [acide (S)-2-amino-5-guanidinopentanoïque] produite par fermentation avec <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 80099 ou KCCM10741P  Formule chimique: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Toutes les espèces animales			La L-arginine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. L'additif peut aussi être utilisé dans l'eau d'abreuvement. Le mode d'emploi de l'additif et du prémélange doit indiquer les conditions de stockage ainsi que la stabilité au traitement thermique et dans

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				N° CAS: 74-79-3				<p>L'eau destinée à l'abreuvement.</p> <p>Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: «Dans le cas de la supplémentation en L-arginine, notamment par l'intermédiaire de l'eau d'abreuvement, il faut tenir compte de tous les acides aminés essentiels et conditionnellement essentiels afin d'éviter les déséquilibres.».</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation.</p>
3c363	3	c	L-arginine	<p>Poudre ayant une teneur minimale en l-arginine de 98 % (sur la base de la matière sèche) et une teneur maximale en eau de 1,5 %</p> <p>l-arginine [acide (S)-2-amino-5-guanidinopentanoïque] produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> NITE BP-02186.</p> <p>Formule chimique: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub></p> <p>N° CAS: 74-79-3</p>	Toutes les espèces animales			<p>La l-arginine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>L'additif peut aussi être utilisé dans l'eau d'abreuvement.</p> <p>Le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges indique les conditions de stockage, la stabilité au traitement thermique et la stabilité dans l'eau d'abreuvement.</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								<p>L'étiquette de l'additif indique la teneur en humidité.</p> <p>Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: «Dans le cas de la supplémentation en l-arginine, notamment par l'intermédiaire de l'eau d'abreuvement, il faut tenir compte de tous les acides aminés essentiels et conditionnellement essentiels afin d'éviter les déséquilibres.».</p>
3c372	3	c	Acide guanidinoacétique	<p>Poudre ayant une teneur minimale en acide guanidinoacétique de 98 % (sur la base de la matière sèche)</p> <p>Acide guanidinoacétique produit par synthèse chimique</p> <p>Formule chimique: C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub></p> <p>N° CAS: 352-97-6</p> <p>Impuretés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– teneur maximale en cyanamide de 0,03 %</li> <li>– teneur maximale en cyanamide de 0,5 %</li> </ul>	Poulets d'engraissement, porcelets sevrés et porcs d'engraissement	600	1200	<p>La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquette de l'additif.</p> <p>L'acide guanidinoacétique peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>En cas d'utilisation de cet additif, une attention particulière doit être portée à la présence de donneurs de méthyle autres que la méthionine dans l'alimentation de l'animal.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation.
3c3.5.1	3	c	Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine	Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine: 98 % Produit par <i>Escherichia coli</i> (ATCC 9637) Formule chimique: $C_3H_3N_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH \cdot HCl \cdot H_2O$	Salmonidés	–	–	
3c3.6.1	3	c	L-arginine	L-arginine: 98% produit par <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13870 Formule chimique: $C_6H_{14}N_4O_2$ N° CAS: 74-79-3	Toutes	–	–	
3c3.8.1	3	c	L-isoleucine	L-isoleucine d'une pureté de 93,4 % au moins (sur la base de la matière sèche) produite par <i>Escherichia coli</i> (FERM ABP-10641) $\leq 1\%$ d'impuretés non identifiées (sous forme de matière sèche) Caractérisation de la substance active: L-isoleucine ( $C_6H_{13}NO_2$ )	Toutes			La teneur en humidité doit être indiquée. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire pendant la manipulation.

### 3.4 Groupe fonctionnel d: urée et ses dérivés

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèce ou catégorie animale	Teneur maximale en mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %	Remarque
1	2	3	4	5	6	7	8
3d1	3	d	Urée	Teneur en urée: minimum 97 % Teneur en azote: 46 % Diaminométhanone N° CAS: 58069-82-2, formule chimique: $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	Ruminants dotés d'un rumen fonctionnel	8800	Dans la notice d'utilisation de l'additif pour l'alimentation animale et des aliments pour animaux contenant de l'urée, indiquer ce qui suit: «L'urée ne peut être donnée qu'à des animaux dotés d'un rumen fonctionnel. Pour atteindre la dose maximale, la quantité d'urée dans l'alimentation doit être augmentée progressivement. Cette dose maximale d'urée ne sera donnée que dans le cadre d'une alimentation riche en glucides très digestibles et pauvre en azote soluble. L'azote uréique peut représenter 30 % au maximum de l'azote total présent dans la ration journalière.»

*Annexe 3.I*<sup>47</sup>

(art. 4, al. 2, 5, al. 1, 6, al. 3, let. b, et 10, let. b)

## **Liste des objectifs nutritionnels particuliers homologués (liste des aliments diététiques)**

La liste des objectifs nutritionnels particuliers (destinations) homologués pour les aliments diététiques pour animaux, ainsi que les exigences relatives aux teneurs et aux restrictions d'utilisation, sont conformes à l'annexe I de la directive 2008/38/CE<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Anciennement annexe 3. Nouvelle teneur selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

<sup>48</sup> Directive 2008/38 de la Commission du 5 mars 2008 établissant une liste des destinations des aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers, JO L 62 du 6.3.2008, p. 9; modifiée en dernier lieu par le règlement (UE) n° 1123/2014, JO L 304 du 22.10.2014, p. 81.

<sup>49</sup> Introduite par le ch. II al. 3 de l'O du DEFR du 21 mai 2014 (RO **2014** 1621). Abrogée par le ch. II al. 3 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO **2018** 4453).

*Annexe 4.1*<sup>50</sup>  
(art. 2)

## **Substances dont la mise en circulation et l'utilisation sont limitées ou interdites aux fins de l'alimentation animale**

### **Partie 1**

Les substances suivantes ne peuvent pas être affouragées ni mises en circulation comme aliments pour animaux:

- a. les matières fécales, l'urine, ainsi que le contenu isolé de l'appareil digestif obtenu lors de la vidange ou de la séparation de l'appareil digestif, quels que soient la nature du traitement auquel ils ont été soumis ou le mélange réalisé;
- b. les peaux traitées, y compris le cuir, et leurs déchets;
- c. les semences, les plants et les autres matériaux de multiplication de végétaux qui ont été traités par des produits phytosanitaires après la récolte en vue d'un emploi approprié, ainsi que tous les sous-produits qui en résultent;
- d. le bois et la sciure traités par des produits de protection du bois, ainsi que tous les sous-produits qui en résultent;
- e. tous les déchets obtenus au cours des différentes étapes de traitement des eaux usées urbaines, domestiques et industrielles, quel que soit le procédé de traitement auquel ils ont pu être soumis ultérieurement et quelle que soit l'origine des eaux usées<sup>51</sup>;
- f. les déchets communaux solides, tels que les ordures ménagères;
- g. ...
- h. les emballages et les parties d'emballage qui proviennent de l'utilisation de produits de l'industrie agro-alimentaire;
- i. levures du genre «Candida» cultivées sur n-alkanes.

### **Partie 2**

Les produits suivants ne doivent pas être utilisés pour la production d'aliments pour animaux de rente, ni mis dans le commerce comme aliments pour animaux de rente, ni utilisés pour alimenter des animaux de rente:

- a. à k ...

<sup>50</sup> Mise à jour par le ch. II de l'O du DEFR du 31 oct. 2012 (RO **2012** 6401) et le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 18 oct. 2017, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2018 (RO **2017** 6421).

<sup>51</sup> Le terme «eaux usées» ne renvoie pas aux «eaux de traitement», c'est-à-dire aux eaux provenant de circuits indépendants, intégrés dans les industries des produits destinés à l'alimentation humaine et animale; lorsque ces circuits sont alimentés en eau, aucune eau ne peut être utilisée aux fins de l'alimentation animale si elle n'est pas salubre et propre.

1. chanvre ou ses produits dérivés quels qu'en soient la forme ou le type pour les animaux produisant du lait destiné à la consommation humaine. Les semences de chanvre et leurs produits dérivés peuvent être utilisés pour alimenter les autres animaux de rente pour autant que les exigences de l'art. 20, let. a, de l'ordonnance du DEFR du 7 décembre 1998 sur les semences et plants<sup>52</sup> soient remplies.

### Partie 3

Les sous-produits animaux ne peuvent être utilisés ou mis en circulation pour l'alimentation animale que s'ils sont conformes aux art. 27 à 34 de l'ordonnance du 25 mai 2011 concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA)<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> RS 916.151.1

<sup>53</sup> RS 916.441.22

*Annexe 4.2*  
(art. 3)

## Partie 1

### Aliments pour animaux d'origine non animale soumis à des contrôles officiels renforcés

Aliments pour animaux (utilisation envisagée)	KN-Code <sup>54</sup>	Pays d'origine	Risque	Fréquence des contrôles physiques et des contrôles d'identité (%)
...				

## Partie 2 Document d'accompagnement

<sup>1</sup> Le document d'accompagnement pour la libération d'une marchandise soumise à contrôle renforcé doit être établi selon le modèle donné dans l'annexe II du règlement (CE) n° 669/2009<sup>55</sup>.

<sup>2</sup> Dans cette ordonnance, les expressions sont à comprendre comme suit:

- a. «Suisse» à la place de «Union européenne»
- b. DCE comme «document suisse pour l'importation»

<sup>54</sup> Lorsque seuls certains produits relevant d'un code NC donné doivent être examinés et qu'aucune subdivision spécifique n'existe sous ce code dans la nomenclature des marchandises, ce dernier est précédé d'un «ex» (par exemple ex 1006 30: seul le riz basmati destiné à la consommation humaine directe est inclus).

<sup>55</sup> R (CE) n° 669/2009 de la Commission du 24 juil. 2009 portant modalités d'exécution du R (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les contrôles officiels renforcés à l'importation de certains aliments pour animaux et certaines denrées alimentaires d'origine non animale et modifiant la D 2006/504/CE, JO L 194 du 25.7.2009, p. 11, modifiée en dernier lieu par le R d'ex. (UE) n° 799/2011 du 9.8.2011, JO n° L 205 du 10.08.2011, p. 15-21 .

## **Modalités d'application en ce qui concerne l'établissement et la présentation des demandes ainsi que l'évaluation et l'autorisation des additifs pour l'alimentation animale**

<sup>1</sup> Une demande d'autorisation pour un additif destiné à l'alimentation animale doit comprendre les éléments suivants:

- a. date;
- b. objet: Demande d'autorisation pour un additif destiné à l'alimentation animale;
- c. type d'autorisation: (nouvelle, nouvelle utilisation, renouvellement, modification, prolongation, autorisation d'urgence);
- d. adresse complète du demandeur ou de son représentant;
- e. identification et caractérisation de l'additif:
  1. dénomination de l'additif (caractérisation de la (des) substance(s)/matière(s) active(s));
  2. dénomination commerciale (le cas échéant);
  3. catégorie et groupe fonctionnel;
  4. espèces animales cibles;
  5. si pertinent: nom du titulaire actuel de l'autorisation, numéro existant, catégorie;
  6. indications sur des autorisations éventuelles pour les denrées alimentaires (si pertinent);
  7. si le produit se compose d'un organisme génétiquement modifié (OGM), en contient ou en est extrait: le marqueur spécifique et les conditions d'utilisation;
  8. le mode d'application dans les aliments complets ou dans l'eau: espèces animales ou catégories d'animaux, âge maximal ou poids maximal, dose minimale et maximale (si pertinent);
  9. conditions particulières d'utilisation (si pertinent);
  10. conditions particulières ou restrictions pour sa manipulation (si pertinent);
  11. limite maximale de résidus (si pertinent): identification des résidus, espèce ou catégorie d'animaux, tissu- ou produit-cible, quantité maximale de résidus dans les tissus ou les produits (en µg/kg), délai d'attente;
- f. un échantillon de l'additif avec les indications suivantes:
  1. numéro de lot ou de charge,
  2. date de fabrication,
  3. durée de stockage,

4. teneur en matière active,
  5. poids,
  6. description de la texture,
  7. description de l'emballage,
  8. conditions particulières de stockage;
- g. modification demandée (si pertinent);
- h. dossier complet selon al. 2.
- <sup>2</sup> Le dossier accompagnant la demande d'autorisation pour un additif destiné à l'alimentation animale doit être conforme aux exigences des annexes II, III et IV du règlement (CE) n° 429/2008<sup>56</sup>.

<sup>56</sup> R (CE) n° 429/2008 du Parlement européen et du Conseil du 25 avril 2008 relatif aux modalités d'application du R (CE) n° 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'établissement et la présentation des demandes ainsi que l'évaluation et l'autorisation des additifs pour l'alimentation animale, JO L 133 du 22.5.2008, p. 1

## Nomenclature des groupes d'additifs pour l'alimentation animale

<sup>1</sup> Appartiennent à la catégorie «1. additifs technologiques» les groupes fonctionnels suivants:

- a. conservateurs: substances ou, le cas échéant, micro-organismes qui protègent les aliments pour animaux des altérations dues aux micro-organismes ou à leurs métabolites;
- b. antioxygènes: substances prolongeant la durée de conservation des aliments pour animaux et des matières premières pour aliments des animaux en les protégeant des altérations provoquées par l'oxydation;
- c. émulsifiants: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, permettent de réaliser ou de maintenir le mélange homogène de deux ou plusieurs phases non miscibles;
- d. stabilisants: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, permettent de maintenir son état physico-chimique;
- e. épaississants: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, en augmentent la viscosité;
- f. gélifiants: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, lui confèrent de la consistance par la formation d'un gel;
- g. liants: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, augmentent l'agglutination des particules;
- h. substances pour le contrôle de contamination de radionucléides: substances qui suppriment l'absorption des radionucléides ou en favorisent l'excrétion;
- i. anti-agglomérants: substances qui, dans un aliment pour animaux, limitent l'agglutination des particules;
- j. correcteurs d'acidité: substances qui modifient le pH d'un aliment pour animaux;
- k. additifs pour l'ensilage: substances, y compris les enzymes ou les micro-organismes, destinées à être incorporées dans les aliments pour animaux afin d'améliorer la production d'ensilage;
- l. dénaturants: substances qui, utilisées dans la fabrication d'aliments transformés pour animaux, permettent de déterminer l'origine de matières premières pour denrées alimentaires ou aliments pour animaux spécifiques;
- m. substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines: substances permettant de supprimer ou de réduire

<sup>57</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

l'absorption des mycotoxines, d'en favoriser l'excrétion ou d'en modifier le mode d'action;

- n. améliorateurs des conditions d'hygiène: substances ou, le cas échéant, micro-organismes qui ont un effet positif sur les caractéristiques hygiéniques des aliments pour animaux en réduisant une contamination microbiologique spécifique.

<sup>2</sup> Appartiennent à la catégorie «2. additifs sensoriels» les groupes fonctionnels suivants:

- a. colorants:
  - i. substances qui ajoutent ou redonnent de la couleur à des aliments pour animaux,
  - ii. substances qui, utilisées dans l'alimentation animale, ajoutent de la couleur à des denrées alimentaires d'origine animale,
  - iii. substances qui ont un effet positif sur la couleur des poissons ou oiseaux d'ornement;
- b. substances aromatiques: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, en augmentent l'odeur et la palatabilité.

<sup>3</sup> Appartiennent à la catégorie «3. additifs nutritionnels» les groupes fonctionnels suivants:

- a. vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies;
- b. composés d'oligo-éléments;
- c. acides aminés, leurs sels et produits analogues;
- d. urée et ses dérivés.

<sup>4</sup> Appartiennent à la catégorie «4. additifs zootechniques» les groupes fonctionnels suivants:

- a. améliorateurs de digestibilité: substances qui, utilisées dans l'alimentation animale, renforcent la digestibilité du régime alimentaire, par leur action sur certaines matières premières pour aliments des animaux;
- b. stabilisateurs de la flore intestinale: micro-organismes ou autres substances chimiquement définies qui, utilisés dans l'alimentation animale, ont un effet bénéfique sur la flore intestinale;
- c. substances qui ont un effet positif sur l'environnement;
- d. autres additifs zootechniques.

<sup>5</sup> Appartiennent à la catégorie «5. coccidiostatiques et histomonostatiques» les groupes fonctionnels suivants:

- a. substances spécifiques ayant un effet coccidiostatique ou histomonostatique.

## Conditions générales d'utilisation des additifs

1. La quantité d'additifs présents également à l'état naturel dans certaines matières premières pour aliments pour animaux est calculée de telle manière que la somme des éléments ajoutés et des éléments présents à l'état naturel ne dépasse pas le niveau maximal prévu dans le règlement d'autorisation.
2. Le mélange d'additifs n'est autorisé dans les prémélanges et les aliments pour animaux que s'il y a une compatibilité physico-chimique et biologique entre les composants du mélange par rapport aux effets souhaités.
3. Les aliments complémentaires pour animaux, dilués comme spécifié, ne peuvent pas avoir des teneurs en additifs dépassant celles fixées pour les aliments complets pour animaux.
4. En ce qui concerne les prémélanges contenant des additifs pour l'ensilage, les termes d'«additifs pour l'ensilage» doivent être ajoutés clairement sur l'étiquette après «PRÉMÉLANGE».
5. Les additifs technologiques ou les autres substances ou produits contenus dans les additifs consistant en des préparations ne peuvent modifier que les caractéristiques physico-chimiques de la substance active de la préparation et sont utilisés conformément à leurs conditions d'autorisation, lorsque de telles dispositions sont prévues.

La compatibilité physico-chimique et biologique des composants de la préparation doit être assurée compte tenu des effets souhaités.

<sup>58</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

Annexe 7<sup>59</sup>  
(art. 21)

## Tolérances admises pour les indications d'étiquetage relatives à la composition des matières premières pour aliments des animaux ou des aliments composés pour animaux

Partie A

### Partie A: Tolérances applicables aux constituants analytiques pour les matières premières et les aliments composés

<sup>1</sup> Les tolérances fixées dans la présente partie englobent les écarts techniques et analytiques. Lorsque des tolérances analytiques couvrant les incertitudes de mesure et les écarts de procédure auront été fixées, les valeurs établies à l'al. 2 seront adaptées en conséquence, de manière à inclure uniquement les tolérances techniques.

<sup>2</sup> Si on constate un écart entre la composition d'une matière première pour aliments des animaux ou d'un aliment composé pour animaux et la valeur, indiquée sur l'étiquette, des constituants analytiques mentionnés dans les annexes 1.1, 1.2, 8.2 et 8.3, les tolérances applicables sont les suivantes:

Constituant	Teneur déclarée	Tolérance <sup>60</sup>	
	[%]	Au-dessous de la valeur indiquée	Au-dessus de la valeur indiquée
matières grasses brutes	<8	1	2
	8–24	12,5 %	25 %
	>24	3	6
matières grasses brutes, aliments pour animaux non producteurs de denrées alimentaires	<16	2	4
	16–24	12,5 %	25 %
	>24	3	6
protéine brute	<8	1	1
	8–24	12,5 %	12,5 %
	>24	3	3
protéine brute, aliments pour animaux non producteurs de denrées alimentaires	<16	2	2
	16–24	12,5 %	12,5 %
	>24	3	3

<sup>59</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO 2018 4453).

<sup>60</sup> Ces tolérances sont données sous la forme d'une valeur absolue (cette valeur doit être soustraite de la teneur déclarée ou ajoutée à celle-ci) ou relative, suivie du symbole «%» (ce pourcentage doit être appliqué à la teneur déclarée pour le calcul de l'écart acceptable).

Constituant	Teneur déclarée	Tolérance	
	[%]	Au-dessous de la valeur indiquée	Au-dessus de la valeur indiquée
cendres brutes	<8	2	1
	8–32	25 %	12,5 %
	>32	8	4
cellulose brute	<10	1,75	1,75
	10–20	17,5 %	17,5 %
	>20	3,5	3,5
sucres	<10	1,75	3,5
	10–20	17,5 %	35 %
	>20	3,5	7
amidon	<10	3,5	3,5
	10–20	35 %	35 %
	>20	7	7
calcium	<1	0,3	0,6
	1–5	30 %	60 %
	>5	1,5	3
magnésium	<1	0,3	0,6
	1–5	30 %	60 %
	>5	1,5	3
sodium	<1	0,3	0,6
	1–5	30 %	60 %
	>5	1,5	3
phosphore total	<1	0,3	0,3
	1–5	30 %	30 %
	>5	1,5	1,5
cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique	<1	Aucune limite n'est fixée	0,3
	1–<5		30 %
	>5		1,5
potassium	<1	0,2	0,4
	1–5	20 %	40 %
	>5	1	2
humidité	<2	Aucune limite n'est fixée	0,4
	2–<5		20 %
	5–12,5		1
	>12,5		8 %

Constituant	Teneur déclarée	Tolérance	
	[%]	Au-dessous de la valeur indiquée	Au-dessus de la valeur indiquée
valeur énergétique <sup>61</sup>		5 %	10 %
valeur protéique <sup>62</sup>		10 %	20 %

## Partie B:

### Tolérances applicables aux additifs pour l'alimentation animale soumis à l'étiquetage prévu aux annexes 1.1, 1.2, 8.2 et 8.3

<sup>1</sup> Les tolérances fixées dans la présente partie portent uniquement sur les écarts techniques. Elles s'appliquent aux additifs pour l'alimentation animale mentionnés sur la liste des additifs pour l'alimentation animale et sur celle des constituants analytiques.

<sup>1b</sup> En ce qui concerne les additifs pour l'alimentation animale figurant parmi les constituants analytiques, les tolérances s'appliquent à la quantité totale indiquée, dans le cadre de l'étiquetage, comme la quantité garantie à l'expiration de la date de durabilité minimale de l'aliment pour animaux.

<sup>1c</sup> Si on constate que la teneur d'une matière première pour aliments des animaux ou d'un aliment composé pour animaux en un additif pour l'alimentation animale est inférieure à la teneur déclarée, les tolérances applicables sont les suivantes<sup>63</sup>:

- 10 % de la teneur déclarée si celle-ci est égale ou supérieure à 1000 unités ;
- 100 unités si la teneur déclarée est inférieure à 1000 unités (jusqu'à 500 unités) ;
- 20 % de la teneur déclarée si celle-ci est inférieure à 500 unités (jusqu'à 1 unité) ;
- 0,2 unité si la teneur déclarée est inférieure à 1 unité (jusqu'à 0,5 unité) ;
- 40 % de la teneur déclarée si celle-ci est inférieure à 0,5 unité.

<sup>2</sup> Si la teneur minimale et/ou maximale d'un aliment pour animaux en un additif est établie dans l'acte autorisant l'additif pour l'alimentation animale concerné, les tolérances techniques selon l'al. 1 ne s'appliquent qu'au-dessus de la teneur minimale ou en dessous de la teneur maximale, selon le cas.

<sup>3</sup> Tant que la teneur maximale fixée pour chaque additif visé au point 2 n'est pas dépassée, l'écart vers le haut par rapport à la teneur déclarée peut aller jusqu'à trois fois la tolérance afférente selon l'al. 1. Toutefois, dans le cas des additifs pour l'alimentation animale appartenant au groupe des micro-organismes, si une teneur

<sup>61</sup> Ces valeurs s'appliquent lorsqu'aucune tolérance n'a été fixée conformément à une méthode prescrite.

<sup>62</sup> Ces valeurs s'appliquent lorsqu'aucune tolérance n'a été fixée conformément à une méthode prescrite.

<sup>63</sup> Sous cet al., 1 unité correspond, selon le cas, à 1 mg, 1000 UI,  $1 \times 10^9$  UFC ou 100 unités d'activité enzymatique de l'additif pour l'alimentation animale concerné par kg d'aliment pour animaux.

maximale est établie dans l'acte autorisant l'additif concerné, celle-ci constitue la limite supérieure acceptable.

*Annexe 8.1*<sup>64</sup>  
(art. 7, 8 et 9)

## **Dispositions générales en matière d'étiquetage des matières premières pour l'alimentation animale et des aliments composés**

1. Les teneurs indiquées ou à déclarer se réfèrent au poids de l'aliment pour animaux, sauf indications contraires.
2. La mention numérique des dates suit l'ordre suivant: jour, mois et année, sa structure figurant sur l'étiquette au moyen de l'abréviation suivante: «JJ-MM-AA».
3. Expressions synonymes dans certaines langues:
  - a. en allemand, la dénomination «Einzelfuttermittel» peut être remplacée par la dénomination «Futtermittel-Ausgangserzeugnis»; en italien, la dénomination «materia prima per mangimi» peut être remplacée par la dénomination «mangime semplice»;
  - b. en italien, l'expression «alimento» peut être utilisée pour désigner des aliments pour animaux de compagnie.
4. Le mode d'emploi des aliments complémentaires pour animaux et des matières premières pour aliments des animaux contenant des additifs dans des proportions supérieures aux teneurs maximales fixées pour les aliments complets pour animaux doit préciser la quantité maximale:
  - en grammes ou kilogrammes ou en unités de volume d'aliment complémentaire et de matières premières pour aliments des animaux par animal par jour, ou
  - en pourcentage de la ration journalière, ou
  - en kilogrammes d'aliments complets pour animaux ou en pourcentage d'aliments complets pour animaux,de manière à garantir le respect des teneurs maximales respectives en additifs pour l'alimentation animale dans la ration journalière.
5. Sans que cela ait une influence sur les méthodes analytiques, s'agissant des aliments pour animaux familiers, l'expression «protéine brute» peut être remplacée par l'expression «protéine», l'expression «matières grasses brutes» par l'expression «teneur en matières grasses» et l'expression «cendres brutes» par l'expression «matières minérales» ou «matière inorganique».

<sup>64</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO 2018 4453).

Annexe 8.265  
(art. 7 et 9)

## **Indications d'étiquetage pour les matières premières pour aliments des animaux et les aliments composés destinés aux animaux de rente**

### **Chapitre I Étiquetage des additifs pour l'alimentation animale**

1. Le nom spécifique, le numéro d'identification, la quantité qui a été ajoutée et le nom du groupe fonctionnel tel qu'établi à l'annexe 6.1 ou de la catégorie telle que définie à l'art. 25 OSALA doivent être indiqués dans le cas des additifs suivants:
  - a. les additifs pour lesquels une teneur maximale est fixée pour au moins un animal producteur de denrées alimentaires;
  - b. les additifs appartenant aux catégories des «additifs zootechniques» et des «coccidiostatiques et histomonostatiques»;
  - c. les additifs pour lesquels la teneur maximale recommandée dans l'autorisation est dépassée.

Les mentions à insérer sur l'étiquette sont indiquées conformément à l'autorisation de l'additif concerné.

La quantité ajoutée visée au premier alinéa du présent chiffre est exprimée en tant que quantité de l'additif concerné, sauf lorsque l'autorisation de celui-ci indique une substance dans la colonne «Teneur minimale/maximale». En pareil cas, la quantité ajoutée est exprimée en tant que quantité de cette substance.

2. Pour les additifs du groupe fonctionnel «vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies» qui doivent être indiqués conformément au ch. 1, l'étiquette peut mentionner la quantité totale garantie durant la durée complète de conservation dans la rubrique «Constituants analytiques» au lieu de la quantité ajoutée, dans la rubrique «Additifs».

<sup>65</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO 2018 4453).

3. Le nom du groupe fonctionnel visé aux ch. 1, 4 et 6 peut être remplacé par l'abréviation indiquée ci-dessous, si l'annexe I du règlement (CE) n° 1831/2003<sup>66</sup> ne prévoit pas d'abréviation:

Groupe fonctionnel	Nom et description	Nom abrégé
1h	Substances pour le contrôle de contamination de radionucléides: substances qui suppriment l'absorption des radionucléides ou en favorisent l'excrétion;	Contrôleurs de radionucléides
1m	Substances destinées à réduire la contamination des aliments pour animaux par les mycotoxines: substances permettant de supprimer ou de réduire l'absorption des mycotoxines, d'en favoriser l'excrétion ou d'en modifier le mode d'action	Réducteurs de mycotoxines
1n	Améliorateurs des conditions d'hygiène: substances ou, le cas échéant, microorganismes qui ont un effet positif sur les caractéristiques hygiéniques des aliments pour animaux en réduisant une contamination microbiologique spécifique	Améliorateurs de l'hygiène
2b	Substances aromatiques: substances qui, ajoutées à un aliment pour animaux, en augmentent l'odeur et la palatabilité	Arômes
3a	Vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies	Vitamines
3b	Composés d'oligo-éléments	Oligo-éléments
3c	Acides aminés, sels d'acides aminés et produits analogues	Acides aminés
3d	Urée et dérivés d'urée	Urée
4c	Substances influençant favorablement l'environnement	Améliorateurs de l'environnement

4. Les additifs pour l'alimentation animale dont la présence est mise en évidence sur l'étiquette au moyen de mots, d'images ou de graphiques sont indiqués conformément au ch. 1 ou 2, selon le cas.
5. La personne responsable de l'étiquetage communique à l'acheteur, à la demande de ce dernier, le nom, le numéro d'identification et le groupe fonctionnel des additifs pour l'alimentation animale non mentionnés aux ch. 1, 2 et 4. Les substances aromatiques sont exceptées.
6. Le nom des additifs pour l'alimentation animale non mentionnés aux ch. 1, 2 et 4, ou au moins le groupe fonctionnel des substances aromatiques, peut être indiqué à titre facultatif.

<sup>66</sup> Règlement (CE) N° 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), JO L 268 du 18.10.2003, p. 29; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2015/2294 de la Commission du 9 décembre 2015, JO L 324 du 10.12.2015, p. 3.

7. Lorsqu'un additif sensoriel ou nutritionnel pour l'alimentation animale est indiqué à titre facultatif, la quantité d'additif ajoutée est précisée conformément aux ch. 1 ou 2 selon le cas.
8. Si un additif appartient à plusieurs groupes fonctionnels, l'étiquette mentionne le groupe fonctionnel ou la catégorie correspondant à sa fonction principale dans le cas de l'aliment pour animaux concerné.
9. Les mentions relatives à l'utilisation correcte des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés pour animaux figurant dans l'autorisation de l'additif concerné sont indiquées sur l'étiquette.

## Chapitre II Étiquetage des constituants analytiques

1. Les constituants analytiques des aliments composés destinés aux animaux producteurs de denrées alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette, dans une rubrique intitulée «Constituants analytiques»<sup>67</sup>, de la manière suivante:

Aliments composés pour animaux	Espèce cible	Constituants analytiques et teneurs
Aliments complets pour animaux	Toutes les espèces	- Protéine brute
	Toutes les espèces	- Cellulose brute
	Toutes les espèces	- Matières grasses brutes
	Toutes les espèces	- Cendres brutes
	Toutes les espèces	- Calcium
	Toutes les espèces	- Sodium
	Toutes les espèces	- Phosphore
	Porcins et volailles Porcins et volailles	- Lysine - Méthionine
Aliments complémentaires pour animaux: minéraux	Toutes les espèces	- Calcium
	Toutes les espèces	- Sodium
	Toutes les espèces	- Phosphore
	Porcins et volailles	- Lysine
	Porcins et volailles Ruminants	- Méthionine - Magnésium
Aliments complémentaires pour animaux: autres que minéraux	Toutes les espèces	- Protéine brute
	Toutes les espèces	- Cellulose brute
	Toutes les espèces	- Matières grasses brutes
	Toutes les espèces	- Cendres brutes
	Toutes les espèces	- Calcium $\geq 5$ %
	Toutes les espèces	- Sodium
	Toutes les espèces	- Phosphore $\geq 2$ %
	Porcins et volailles	- Lysine
	Porcins et volailles Ruminants	- Méthionine - Magnésium $\geq 0,5$ %

2. Les substances indiquées dans cette rubrique qui sont aussi des additifs sensoriels ou nutritionnels sont déclarées pour leur quantité totale.

<sup>67</sup> En langue allemande, l'expression «analytische Bestandteile» peut être remplacée par «Inhaltsstoffe».

3. Si la valeur énergétique ou la valeur protéique sont indiquées, les dispositions pertinentes de l'annexe 8.6 doivent être respectées.

*Annexe 8.368*  
(art. 7, al. 1, et 9, al. 1, let. f)

## **Indications d'étiquetage pour les matières premières pour aliments des animaux et les aliments composés pour animaux non producteurs de denrées alimentaires**

### **Chapitre I Étiquetage des additifs pour l'alimentation animale**

1. Le nom spécifique avec, s'il existe, le numéro d'identification ou uniquement celui-ci, la quantité qui a été ajoutée et le nom du groupe fonctionnel ou de la catégorie tel qu'établi à l'annexe 6.1 doivent être indiqués dans le cas des additifs suivants:
  - a. les additifs pour lesquels une teneur maximale est fixée pour au moins un animal non producteur de denrées alimentaires;
  - b. les additifs appartenant aux catégories des «additifs zootechniques» et des «coccidiostatiques et histomonostatiques»;
  - c. les additifs pour lesquels la teneur maximale recommandée dans l'autorisation est dépassée.

Les mentions à insérer sur l'étiquette sont indiquées conformément à l'autorisation de l'additif concerné.

La quantité ajoutée visée au premier alinéa du présent chiffre est exprimée en tant que quantité de l'additif concerné, sauf lorsque l'autorisation de celui-ci indique une substance dans la colonne «Teneur minimale/maximale». En pareil cas, la quantité ajoutée est exprimée en tant que quantité de cette substance.

2. Pour les additifs du groupe fonctionnel «vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies» qui doivent être indiqués conformément au ch. 1, l'étiquette peut mentionner la quantité totale garantie durant la durée complète de conservation dans la rubrique «Constituants analytiques» au lieu de la quantité ajoutée, dans la rubrique «Additifs».
3. Le nom du groupe fonctionnel visé aux ch. 1, 5 et 7 peut être remplacé par l'abréviation figurant dans le tableau de l'annexe 8.2, ch. 3, si l'annexe 6.1 ne prévoit pas d'abréviation.
4. Les additifs pour l'alimentation animale dont la présence est mise en évidence sur l'étiquetage au moyen de mots, d'images ou de graphiques sont indiqués conformément au ch. 1, ou au ch. 2, selon le cas.
5. En dérogation au ch. 1, dans le cas des additifs des groupes fonctionnels «conservateurs», «antioxygènes», «colorants» et «substances aromatiques» définis à l'annexe 6.1, il suffit d'indiquer uniquement le groupe fonctionnel concerné. En pareil cas, la personne responsable de l'étiquetage doit com-

<sup>68</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO 2018 4453).

muniquer à l'acheteur, à la demande de ce dernier, les informations visées aux ch. 1 et 2.

6. La personne responsable de l'étiquetage communique à l'acheteur, à la demande de ce dernier, le nom, le numéro d'identification et le groupe fonctionnel des additifs pour l'alimentation animale non mentionnés aux ch. 1, 2 et 4. Les substances aromatiques sont exceptées.
7. Le nom des additifs pour l'alimentation animale non mentionnés aux ch. 1, 2 et 4, ou au moins le groupe fonctionnel des substances aromatiques, peut être indiqué à titre facultatif.
8. Lorsqu'un additif sensoriel ou nutritionnel pour l'alimentation animale est indiqué à titre facultatif, la quantité d'additif ajoutée est précisée conformément aux dispositions du ch. 1, ou du ch. 2, selon le cas.
9. Si un additif appartient à plusieurs groupes fonctionnels, l'étiquette mentionne le groupe fonctionnel ou la catégorie correspondant à sa fonction principale dans le cas de l'aliment pour animaux concerné.
10. Les mentions relatives à l'utilisation correcte des matières premières pour aliments des animaux et des aliments composés pour animaux figurant dans l'autorisation sont indiquées sur l'étiquette.

## Chapitre II Étiquetage des constituants analytiques

1. Les constituants analytiques des aliments composés destinés aux animaux non producteurs de denrées alimentaires sont mentionnés sur l'étiquette dans une rubrique intitulée «Constituants analytiques», de la manière suivante:

Aliments composés pour animaux	Espèce cible	Constituants analytiques
Aliments complets pour animaux	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Protéine brute
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Cellulose brute
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Matières grasses brutes
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Cendres brutes
Aliments complémentaires pour animaux: minéraux	Toutes les espèces	– Calcium
	Toutes les espèces	– Sodium
	Toutes les espèces	– Phosphore
Aliments complémentaires pour animaux: autres	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Protéine brute
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Cellulose brute
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Matières grasses brutes
	Chats, chiens et animaux à fourrure	– Cendres brutes

2. Les substances indiquées dans cette rubrique qui sont aussi des additifs sensoriels ou nutritionnels sont déclarées pour leur quantité totale.
3. Si la valeur énergétique et/ou la valeur protéique sont indiquées, les dispositions pertinentes de l'annexe 8.6 doivent être respectées.

## **Dispositions spécifiques applicables à l'étiquetage des aliments pour animaux non conformes**

1. Les matières contaminées sont désignées comme suit sur l'étiquette: «[aliment pour animaux à teneur excessive en ... (dénomination des substances indésirables conformément à l'annexe 10), à n'utiliser comme aliment pour animaux qu'après détoxification dans un établissement agréé]». L'agrément de ces établissements doit être conforme à l'art. 37 OSALA.
2. Dans le cas où la contamination est destinée à être réduite ou éliminée par un nettoyage, la mention supplémentaire à inclure dans l'étiquetage des aliments pour animaux contaminés est la suivante: «[aliment pour animaux à teneur excessive en ... (dénomination de la ou des substances indésirables conformément à l'annexe 10), à n'utiliser comme aliment pour animaux qu'après un nettoyage adéquat]».
3. Les anciennes denrées alimentaires qui doivent être transformées avant de pouvoir être utilisées comme aliments pour animaux sont désignées comme suit sur l'étiquette, sous réserve des ch. 1 et 2: «[anciennes denrées alimentaires, à n'utiliser comme aliment pour animaux qu'après (dénomination du procédé approprié), conformément à l'annexe 1.4, partie B]».

<sup>69</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 31 oct. 2018, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO 2018 4453).

*Annexe 8.5<sup>70</sup>*  
(art. 18)

## **Exigences spécifiques en matière d'étiquetage applicables aux prémélanges et à certains additifs pour l'alimentation animale**

1. L'étiquetage des additifs ou des prémélanges en contenant doit comporter les indications suivantes selon leur catégorie et groupe fonctionnel:

- a. Additifs zootechniques, coccidiostatiques et histomonostatiques:
  - la date limite de garantie ou la durée de conservation à partir de la date de fabrication,
  - le mode d'emploi,
  - la concentration.
- b. Enzymes, outre les indications susmentionnées:
  - le nom spécifique du ou des composants actifs selon ses ou leurs activités enzymatiques, conformément à l'autorisation donnée,
  - le numéro d'identification selon l'International Union of Biochemistry,
  - au lieu de la concentration, les unités d'activité (unités d'activité par gramme ou unités d'activité par millilitre).
- c. Micro-organismes:
  - la date limite de garantie ou la durée de conservation à partir de la date de fabrication,
  - le mode d'emploi,
  - le numéro d'identification de la souche,
  - le nombre d'unités formant des colonies par gramme.
- d. Additifs nutritionnels:
  - la teneur en substances actives,
  - la date limite de garantie de la teneur ou la durée de conservation à partir de la date de fabrication.
- e. Additifs technologiques et sensoriels, à l'exception des substances aromatiques:
  - la teneur en substances actives.
- f. Substances aromatiques:
  - le taux d'incorporation dans les prémélanges.

2. Exigences supplémentaires en matière d'étiquetage et d'information pour certains additifs consistant en des préparations et pour les prémélanges contenant ces préparations:

<sup>70</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO 2016 3351).

- a. Additifs appartenant aux catégories visées à l'art. 25 OSALA, al. 1, let. a à c, et consistant en des préparations:
  1. indication sur l'emballage ou le contenant de la dénomination spécifique, du numéro d'identification et de la teneur de la préparation en tout additif technologique pour lequel des teneurs maximales sont fixées dans l'autorisation correspondante;
  2. indication de l'information suivante sous toute forme écrite ou accompagnant la préparation:
    - la dénomination spécifique et le numéro d'identification de tout additif technologique contenu dans la préparation, et
    - le nom de toute autre substance ou tout autre produit contenu dans la préparation, indiqué par ordre décroissant de poids.
- b. Prémélanges qui contiennent des additifs relevant des catégories visées à l'art. 25 FMV, al. 1, let. a à c, et consistant en des préparations:
  1. le cas échéant, indication sur l'emballage ou le contenant que le prémélange contient des additifs technologiques, inclus dans des préparations d'additifs, pour lesquels des teneurs maximales sont fixées dans l'autorisation correspondante;
  2. à la demande de l'acheteur ou de l'utilisateur, indication de la dénomination spécifique, du numéro d'identification et de la teneur des préparations d'additifs en additifs technologiques visés au ch. 1 du présent paragraphe.

Annexe 8.6  
(art. 14)

## Calcul de la valeur nutritive des aliments composés

La valeur nutritive des aliments composés est calculée selon les équations suivantes:

### 1. Ruminants

#### 1.1 Valeur énergétique

Énergie nette lactation (NEL)

$$NEL_{MO} \text{ (MJ/kg)} = -13,67 + 0,0226 \times MA_{MO} + 0,0358 \times MG_{MO} + 0,0074 \times CB_{MO} + 0,0222 \times ENA_{MO}$$

Énergie nette viande (NEV)

$$NEV_{MO} \text{ (MJ/kg)} = -279,427 + 0,2888 \times MA_{MO} + 0,3058 \times MG_{MO} + 0,2689 \times CB_{MO} + 0,2891 \times ENA_{MO}$$

Domaine de validité des régressions:   CB maximum 180 g/kg MO  
  MG maximum 100 g/kg MO

Indication des teneurs en nutriments en g/kg MO

#### 1.2 Valeur azotée

Protéine absorbable dans l'intestin (PAI)

(Correction de la formule PAI le 29 août 2008)

- a. Pour les aliments composés ayant une teneur en protéine brute entre 100 et 200 g/kg de MS:

$$PAI_{MO} \text{ (g/kg)} = 151 + 0,00229 \times MA^2_{MO} - 0,00656 \times deMA^2 + 0,2766 \times MG_{MO} - 0,00066 \times MG^2_{MO} - 0,5054 \times ENA_{MO} + 0,00054 \times ENA^2_{MO}$$

- b. Pour les aliments composés ayant une teneur en protéine brute supérieure à 200 g/kg de MS mais n'excédant pas 500 g/kg de MS:

$$PAI_{MO} \text{ (g/kg)} = 560 + 0,00033 \times MA^2_{MO} - 5,8230 \times deMA - 0,00384 \times MG^2_{MO} - 0,4886 \times CB_{MO}$$

Indication des teneurs en nutriments en g/kg MO, indication de la deMA en pour cent

## 2. Porcs

Énergie digestible porcs (EDP)

- a. Teneur en protéine brute au maximum 240 g/kg MS

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

Domaine de validité de la régression: MA 100 à 240 g/kg MS  
 CB 10 à 80 g/kg MS  
 MG 10 à 130 g/kg MS

- b. Teneur en protéine brute supérieure à 240 g/kg MS

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

Domaine de validité de la régression: MA 241 à 500 g/kg MS  
 CB 20 à 100 g/kg MS  
 MG 20 à 110 g/kg MS

Indication des teneurs en nutriments en kg par kg de matière sèche

## 3. Volailles

Énergie métabolisable volailles (EMVo)

$$\text{EMVo (MJ/kg)} = 0,01551 \times \text{MA} + 0,03431 \times \text{MG} + 0,01669 \times \text{AM} + 0,01301 \times \text{Su}$$

Indication des teneurs en nutriments en g/kg d'aliment

## 4. Chevaux

Énergie digestible chevaux (EDC)

$$\text{EDC}_{\text{MO}} \text{ (MJ/kg)} = 13,24 + 0,0097 \times \text{MA}_{\text{MO}} - 0,0126 \times \text{CB}_{\text{MO}} + 0,0216 \times \text{MG}_{\text{MO}}$$

Indication des teneurs en nutriments en g/kg MO

## 5. Veaux à l'engrais

Énergie métabolisable veaux (EMV)

$$\text{EMV (MJ/kg)} = (0,0242 \times \text{MA} + 0,0366 \times \text{MG} + 0,0209 \times \text{CB} + 0,0170 \times \text{ENA} - 0,00063 \times \text{MDS}^*) \times \text{dE} \times 0,98$$

\* MDS = 0,98 ENA; à ne prendre en considération que pour les produits laitiers lorsque MDS  $\geq$  80 g/kg MS

Dans les aliments d'allaitement:

$$dE = 0,00095 MA_{MO} + 0,00092 MG_{MO} + 0,00099 ENA_{MO} - 0,01$$

$$MA = N * 6,25$$

Dans les aliments simples:

$$MA = N * 6,38$$

Lait entier frais: dE = 0,97

Lait écrémé et petit-lait, frais ou poudre: dE = 0,96

Babeurre, frais ou poudre, poudre de lait entier: dE = 0,95

Indication des teneurs en nutriments en g/kg de matière fraîche ou en g/kg de matière organique

## 6. Chiens et chats

- a. Énergie métabolisable (EMC) des aliments composés pour chiens et chats, à l'exception des aliments pour chats contenant plus de 14 % d'eau

$$EMC \text{ (MJ/kg)} = 0,01464xMA + 0,03556xMG + 0,01464xENA$$

- b. Énergie métabolisable (EMC) des aliments composés pour chats, dont la teneur en eau est supérieure à 14 %

$$EMC \text{ (MJ/kg)} = (0,01632xMA + 0,03222xMG + 0,01255xENA) - 0,2092$$

Indication des teneurs en nutriments en g/kg d'aliment

**La déclaration des teneurs énergétiques dans les aliments composés sera effectuée avec une décimale.**

### Abréviations

- AM = amidon  
 CB = cellulose brute  
 CE = cendres brutes  
 dE = digestibilité de l'énergie  
 deMA = dégradabilité de la protéine brute  
 ENA = extractif non azoté  
 MA = matière azotée ou protéine brute

MDS	=	mono- et disaccharides
MG	=	matières grasses brutes
MO	=	matière organique (MS moins CE)
MS	=	matière sèche
N	=	azote
Su	=	sucres totaux, exprimés en saccharose

*Annexe 971*  
(art. 21, al. 2)

## **Procédure de prélèvement d'échantillons et méthodes d'analyse pour le contrôle des aliments pour animaux**

La procédure de prélèvement d'échantillons et les méthodes d'analyse pour le contrôle des aliments pour animaux sont conformes aux annexes I à VIII du règlement (CE) n° 152/2009<sup>72</sup>.

<sup>71</sup> Nouvelle teneur selon le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 18 oct. 2017, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2018 (RO **2017** 6421).

<sup>72</sup> Règlement (CE) n° 152/2009 de la Commission du 27 janvier 2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des aliments pour animaux, JO L n° 54 du 26.2.2009, p. 1; modifiée en dernier lieu par le règlement (UE) 2017/771, JO L n° 115 du 4.05.2017, p. 22.

*Annexe 10*<sup>73</sup>  
(art. 19, al. 1, 2 et 3)

## Substances indésirables dans les aliments pour animaux

### Partie 1

#### Teneurs maximales pour les substances indésirables dans les aliments pour animaux

Les concentrations maximales de substances indésirables dans les aliments pour animaux doivent être conformes à l'annexe I de la directive 2002/32/CE<sup>74</sup>.

### Partie 2

#### Seuils d'intervention pour les substances indésirables dans les aliments pour animaux

Les seuils d'intervention applicables à un aliment pour animaux doivent être conformes à l'annexe II de la directive 2002/32/CE. Les mesures à mettre en œuvre en cas de dépassement de ces seuils sont définies dans la colonne 4 de ladite annexe.

### Partie 3

#### Teneurs maximales en résidus de pesticides

Les teneurs maximales en résidus de pesticides fixées dans l'ordonnance du DFI du 16 décembre 2016 sur les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les produits d'origine végétale ou animale (OPOVA)<sup>75</sup> s'appliquent aussi pour ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans l'alimentation animale, sauf exceptions fixées dans les dispositions de l'UE auxquelles l'OPOVA fait référence. Des valeurs maximales spécifiques applicables à des produits utilisés exclusivement comme aliments pour animaux sont indiquées dans le tableau suivant:

---

...	...	...
...		

---

<sup>73</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 15 mai 2013 (RO **2013** 1739), le ch. II al. 5 de l'O du DEFR du 21 mai 2014 (RO **2014** 1621), le ch. II de l'O du DEFR du 20 mai 2015 (RO **2015** 1793), le ch. II al. 2 des O du DEFR du 18 oct. 2017 (RO **2017** 6421) et du 31 oct. 2018, en vigueur le 1<sup>er</sup> janv. 2019 (RO **2018** 4453).

<sup>74</sup> Directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mai 2002 sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux, JO L 140 du 30.5.2002, p. 10, modifiée en dernier lieu par le règlement (UE) 2017/2229, JO L 319 du 4.12.2017, p. 6.

<sup>75</sup> RS **817.021.23**

*Annexe 11*<sup>76</sup>  
(art. 20, al. 1 et 2)

## **Prescriptions applicables aux entreprises du secteur de l'alimentation animale n'exerçant pas d'activités de production primaire d'aliments pour animaux ou aux entreprises de la production primaire qui sont enregistrées ou agréées selon les art. 47 et 48 OSALA**

### **Définitions**

- a. L'expression «produits dérivés d'huiles et de graisses» désigne tout produit qui est élaboré, directement ou indirectement, à partir d'huiles et de graisses brutes ou récupérées par transformation oléochimique ou par transformation de biodiesel, par distillation ou par raffinage chimique ou physique, autre que:
  - l'huile raffinée;
  - les produits dérivés de l'huile raffinée, et
  - les additifs pour l'alimentation animale.
- b. L'expression «huile ou graisse raffinée» désigne une huile ou une graisse qui a subi un procédé de raffinage, tel que décrit à l'entrée n° 53 de l'annexe 1.4.

### **Installations et équipements**

1. Les installations, les équipements, les conteneurs, les caisses et les véhicules pour la transformation et l'entreposage des aliments pour animaux et leurs environs immédiats doivent être maintenus en état de propreté; des programmes efficaces de lutte contre les organismes nuisibles doivent être mis en œuvre.
2. Par leur agencement, leur conception, leur construction et leurs dimensions, les installations et équipements doivent:
  - a. pouvoir être convenablement nettoyés et/ou désinfectés;
  - b. permettre de réduire au minimum le risque d'erreur et d'éviter la contamination, la contamination croisée et, d'une manière générale, tout effet néfaste sur la sécurité et la qualité des produits. Les machines entrant en contact avec les aliments pour animaux doivent être séchées après tout nettoyage humide.
3. Les installations et équipements qui doivent servir aux opérations de mélange et/ou de fabrication doivent faire régulièrement l'objet de vérifications appropriées, conformément à des procédures écrites préétablies par le fabricant pour les produits.

<sup>76</sup> Mise à jour selon le ch. II al. 2 de l'O du DEFR du 15 mai 2013 (RO **2013** 1739), le ch. II al. 5 de l'O du DEFR du 21 mai 2014 (RO **2014** 1621) et le ch. II al. 1 de l'O du DEFR du 16 sept. 2016, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> nov. 2016 (RO **2016** 3351).

- a. L'ensemble des balances et dispositifs de mesure utilisés pour la fabrication des aliments pour animaux doivent être appropriés pour la gamme de poids ou de volumes à mesurer, et leur précision doit être contrôlée régulièrement;
  - b. Tous les dispositifs de mélange utilisés dans la fabrication d'aliments pour animaux doivent être appropriés pour la gamme de poids ou de volumes mélangés et doivent pouvoir fabriquer des mélanges et dilutions homogènes. Les exploitants doivent démontrer l'efficacité des dispositifs de mélange quant à l'homogénéité.
4. Les installations doivent comporter un éclairage naturel et/ou artificiel suffisant.
  5. Les systèmes d'évacuation des eaux résiduaires doivent être adaptés à l'usage auxquels ils sont destinés; ils doivent être conçus et construits de manière à éviter tout risque de contamination des aliments pour animaux.
  6. L'eau utilisée dans la fabrication des aliments pour animaux doit être d'un niveau de qualité adéquat pour les animaux; les conduites d'eau doivent être composées de matériaux inertes.
  7. L'évacuation des eaux d'égout, des eaux usées et des eaux de pluie doit s'effectuer de manière à préserver les équipements ainsi que la sécurité sanitaire et la qualité des aliments pour animaux. La détérioration et la poussière doivent être évitées pour prévenir l'invasion d'organismes nuisibles.
  8. Les fenêtres et autres ouvertures doivent, au besoin, être à l'épreuve des organismes nuisibles. Les portes doivent être bien ajustées et, lorsqu'elles sont fermées, elles doivent être à l'épreuve des organismes nuisibles.
  9. Au besoin, les plafonds, faux plafonds et autres équipements suspendus doivent être conçus, construits et parachevés de manière à empêcher l'encrassement et à réduire la condensation, l'apparition de moisissures indésirables et le déversement de particules pouvant nuire à la sécurité et à la qualité des aliments pour animaux.

## Personnel

Les entreprises du secteur de l'alimentation animale doivent disposer d'un personnel en nombre suffisant et possédant les compétences et les qualifications nécessaires pour la fabrication des produits concernés. Un organigramme précisant les qualifications (par exemple les diplômes, l'expérience professionnelle spécifique) et les responsabilités du personnel d'encadrement doit être établi et mis à la disposition des autorités compétentes chargées du contrôle. L'ensemble du personnel doit être clairement informé par écrit de ses fonctions, responsabilités et compétences, et ce, notamment lors de chaque modification, de manière à obtenir la qualité recherchée des produits.

## Production

1. Une personne qualifiée responsable de la production doit être désignée.
2. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale doivent veiller à ce que les différentes étapes de la production soient exécutées selon des procédures et instructions écrites préétablies visant à définir, à vérifier et à maîtriser les points critiques dans le processus de fabrication.
3. Des mesures à caractère technique ou organisationnel doivent être prises pour éviter ou limiter, au besoin, la contamination croisée et les erreurs. Des moyens suffisants et appropriés doivent être en place pour effectuer des vérifications au cours de la fabrication.
4. Une surveillance doit être assurée pour détecter la présence d'aliments pour animaux, de substances indésirables et d'autres contaminants interdits pour des raisons liées à la santé humaine ou animale, et des stratégies de contrôle appropriées visant à réduire le risque au minimum doivent être mises en place.
5. Les déchets et les matières ne convenant pas pour l'alimentation animale doivent être isolés et identifiés. Toutes les matières contenant des quantités dangereuses de médicaments vétérinaires ou de contaminants, ou présentant d'autres risques, doivent être éliminées d'une manière appropriée et ne doivent pas être utilisées comme aliments pour animaux.
6. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale prennent les mesures appropriées pour assurer un traçage effectif des produits.
7. Les établissements de mélange d'huiles ou de graisses qui commercialisent des produits destinés aux aliments pour animaux les conservent en un lieu physiquement distinct des produits destinés à d'autres fins, à moins que ces produits ne soient conformes aux exigences de l'annexe 10.
8. L'étiquette des produits fait clairement apparaître s'ils sont destinés à des aliments pour animaux ou à d'autres fins. Si un certain lot de produit est déclaré comme non destiné à des aliments pour animaux, cette déclaration ne doit pas être modifiée ultérieurement par un exploitant intervenant plus en aval dans la chaîne.
9. L'étiquetage des matières premières pour aliments des animaux doit utiliser, lorsqu'elles existent, les dénominations qui figurent dans l'annexe 1.4.

## Contrôle de la qualité

1. S'il y a lieu, une personne qualifiée responsable du contrôle de la qualité doit être désignée.
2. Les entreprises du secteur de l'alimentation animale doivent, dans le cadre d'un système de contrôle de la qualité, avoir accès à un laboratoire doté d'un personnel et des équipements adéquats.

3. Un plan de contrôle de la qualité doit être établi par écrit et mis en œuvre; il doit comporter, en particulier, des vérifications des points critiques du processus de fabrication, des procédures et fréquences d'échantillonnage, des méthodes d'analyse et leur fréquence, le respect des spécifications – ainsi que la destination à donner aux produits en cas de non-conformité – entre le stade des matières premières transformées et celui des produits finaux.
4. Les documents relatifs aux matières premières utilisées pour la fabrication du produit final doivent être conservés par le fabricant afin de garantir la traçabilité. Ces documents doivent être mis à la disposition des autorités compétentes pendant une période adaptée à l'usage pour lequel les produits sont mis sur le marché. En outre, des échantillons d'ingrédients et de chaque lot de produits fabriqués et mis sur le marché ou de chaque fraction spécifique de la production (dans le cas d'une production en continu) doivent être prélevés en quantité suffisante, suivant une procédure préétablie par le fabricant, et doivent être conservés afin d'assurer la traçabilité (ces prélèvements doivent être périodiques dans le cas d'une fabrication répondant uniquement aux besoins propres du fabricant). Les échantillons doivent être scellés et étiquetés de manière à être identifiés aisément; ils doivent être entreposés dans des conditions empêchant toute modification anormale de leur composition ou toute altération. Ils doivent être tenus à la disposition des autorités compétentes pendant une période adaptée à l'usage auquel sont destinés les aliments pour animaux mis sur le marché. Dans le cas d'aliments destinés à des animaux de compagnie, le producteur d'aliments ne doit garder que des échantillons du produit fini.

### **Surveillance de la dioxine pour les huiles, les graisses et les produits dérivés**

1. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale qui commercialisent des graisses, des huiles ou des produits dérivés destinés à être utilisés dans des aliments pour animaux font analyser ces produits dans des laboratoires accrédités, afin que ceux-ci en déterminent la somme des dioxines et PCB de type dioxine, conformément à l'annexe 9.
2. En complément du système HACCP de l'exploitant du secteur de l'alimentation animale, les analyses visées au ch. 1 sont réalisées au moins dans les proportions suivantes (sauf mention autre, un lot de produits à analyser n'excède pas les 1000 tonnes):
  - 2.1 Exploitants du secteur de l'alimentation animale transformant des graisses et huiles végétales brutes
    - 2.1.1 100 % des lots de produits dérivés d'huiles et de graisses d'origine végétale, excepté la glycérine, la lécithine, les gommes et les produits visés au ch. 2.1.2.
    - 2.1.2 les huiles acides issues d'un raffinage chimique, les pâtes de neutralisation (soap-stocks), les auxiliaires de filtration usagés, la terre décolorante usée et

les lots entrants d'huile de coco brute sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP.

- 2.2 Exploitants du secteur de l'alimentation animale produisant des graisses animales, y compris les établissements de transformation des graisses animales
- 2.2.1 Une analyse représentative pour 5000 tonnes avec au moins une analyse représentative par an de graisses animales et de produits dérivés appartenant aux matières de catégorie 3, conformément à l'art. 7 de l'ordonnance du 25 mai 2011 concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA)<sup>77</sup> ou provenant d'un établissement agréé du secteur alimentaire.
- 2.3 Exploitants du secteur de l'alimentation animale produisant de l'huile de poisson
- 2.3.1 100 % des lots d'huile de poisson si l'huile est fabriquée:
- à partir de produits dérivés d'huile de poisson autre qu'une huile de poisson raffinée;
  - dans des poissonneries qui n'ont pas encore fait l'objet d'un suivi, dont l'origine est indéterminée ou qui sont situées sur la mer Baltique;
  - à partir de sous-produits de la pêche issus d'établissements fabriquant des produits de la pêche destinés à la consommation humaine qui ne bénéficient pas de l'agrément selon la législation sur les denrées alimentaires;
  - à base de merlan bleu ou de menhaden.
- 2.3.2 100 % des lots sortants de produits dérivés d'huile de poisson autre qu'une huile de poisson raffinée sont analysés.
- 2.3.3 Une analyse représentative est réalisée par tranche de 2000 tonnes d'huile de poisson non visée au ch. 2.3.1.
- 2.3.4 Les huiles de poisson décontaminées à l'aide d'un traitement bénéficiant d'un agrément officiel sont analysées selon les principes généraux HACCP, en conformité avec l'art. 44 OSALA.
- 2.4 Secteurs de l'oléochimie et du biodiesel
- 2.4.1 Secteur de l'oléochimie mettant des aliments pour animaux sur le marché
- 2.4.1.1 100 % des lots entrants de graisses animales autres qu'aux ch. 2.2 ou 2.7, d'huile de poisson autre qu'aux ch. 2.3 ou 2.7, d'huiles et de graisses récupérées auprès d'exploitants du secteur des denrées alimentaire et de graisses et huiles mélangées.
- 2.4.1.2 100 % des lots de produits dérivés d'huiles et de graisses mis sur le marché en tant qu'aliments pour animaux, excepté:
- la glycérine;
  - les acides gras distillés purs obtenus par cassage;
  - les produits visés au ch. 2.4.1.3.

<sup>77</sup> RS 916.441.22

- 2.4.1.3 Les acides gras bruts obtenus par cassage, les acides gras estérifiés au glycérol, les monoglycérides et diglycérides d'acides gras, les sels d'acides gras et les lots entrants d'huile de coco brute sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP.
- 2.4.2 Secteur du biodiesel mettant des aliments pour animaux sur le marché
- 2.4.2.1 100 % des lots entrants de graisses animales autres qu'aux ch. 2.2 ou 2.7, d'huile de poisson autre qu'aux ch. 2.3 ou 2.7, d'huiles et de graisses récupérées auprès d'exploitants du secteur des denrées alimentaire et de graisses et d'huiles mélangées;
- 2.4.2.2 100 % des lots de produits dérivés d'huiles et de graisses mis sur le marché en tant qu'aliments pour animaux, excepté:
- la glycérine;
  - les acides gras distillés purs obtenus par cassage;
  - les produits visés au ch. 2.4.2.3.
- 2.4.2.3 Les acides gras bruts obtenus par cassage, les acides gras estérifiés au glycérol, les monoglycérides et diglycérides d'acides gras, les sels d'acides gras et les lots entrants d'huile de coco brute sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP.
- 2.5 Établissements de mélange de graisses
- 2.5.1 100 % des lots entrants d'huile de coco brute, de graisses animales autres qu'aux ch. 2.2 ou 2.7, d'huile de poisson autre qu'aux ch. 2.3 ou 2.7, d'huiles et de graisses récupérées auprès d'exploitants du secteur des denrées alimentaires, de graisses et d'huiles mélangées et de produits dérivés d'huiles et de graisses, excepté:
- la glycérine;
  - la lécithine;
  - les gommes;
  - les produits visés au ch. 2.5.2.
- 2.5.2 Les huiles acides issues d'un raffinage chimique, les acides gras bruts obtenus par cassage, les acides gras distillés purs obtenus par cassage, les auxiliaires de filtration, la terre décolorante et les pâtes de neutralisation (soap-stocks) sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP, ou
- 2.5.3 100 % des lots de graisses et d'huiles mélangées destinés à l'alimentation animale.
- L'exploitant du secteur de l'alimentation animale informe l'autorité compétente de l'option qu'il choisit.
- 2.6 Producteurs d'aliments composés pour animaux d'élevage autres que ceux mentionnés au ch. 2.5
- 2.6.1 100 % des lots entrants d'huile de coco brute, de graisses animales autres qu'aux ch. 2.2 ou 2.7, d'huile de poisson autre qu'aux ch. 2.3 ou 2.7, d'huiles et de graisses récupérées auprès d'exploitants du secteur des den-

rées alimentaires, de graisses et d'huiles mélangées et de produits dérivés d'huiles et de graisses, excepté:

- la glycérine;
- la lécithine;
- les gommes;
- les produits visés au ch. 2.6.2.

2.6.2 Les huiles acides issues d'un raffinage chimique, les acides gras bruts obtenus par cassage, les acides gras distillés purs obtenus par cassage, les auxiliaires de filtration, la terre décolorante et les pâtes de neutralisation (soap-stocks) sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP.

2.6.3 1 % des lots d'aliments composés pour animaux contenant des produits visés aux ch. 2.6.1 et 2.6.2.

2.7 Importateurs mettant des aliments pour animaux sur le marché

2.7.1 100 % des lots importés d'huile de coco brute, de graisses animales, d'huile de poisson, d'huiles et de graisses récupérées auprès d'exploitants du secteur alimentaire, de graisses et d'huiles mélangées, de tocophérols extraits d'huile végétale et d'acétate d' $\alpha$ -tocophéryle qui en est dérivé, ainsi que de produits dérivés d'huiles et de graisses, excepté:

- la glycérine;
- la lécithine;
- les gommes;
- les produits visés au ch. 2.7.2.

2.7.2 Les huiles acides issues d'un raffinage chimique, les acides gras bruts obtenus par cassage, les acides gras distillés purs obtenus par cassage et les pâtes de neutralisation (soap-stocks) sont analysés et documentés dans le cadre du système HACCP.

3. Les graisses et les huiles qui ont été raffinées par un procédé reconnu suffisant pour que les valeurs maximales fixées dans l'annexe 10, partie 1 (section V de la directive 2002/32/CE<sup>78</sup>) soient respectées sont analysées selon les principes généraux HACCP, en conformité avec l'art. 44 OSALA.

4. S'il est prouvé que le volume d'un chargement homogène est plus important que la taille maximale autorisée pour un lot conformément au ch. 2 et si le lot a fait l'objet d'un prélèvement représentatif, les résultats de l'analyse de l'échantillon ayant été dûment prélevé et scellé seront considérés comme acceptables.

5. Tout lot de produits analysé conformément au ch. 2 est accompagné d'un document justificatif attestant que ces produits, ou l'ensemble de leurs composants, ont été analysés ou ont été soumis pour analyse à un laboratoire accrédité visé au ch. 1, excepté les lots de produits visés aux ch. 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 et 2.7.2.

<sup>78</sup> Cf. note de bas de page relative à l'annexe 10, partie 1

La preuve de l'analyse doit clairement établir le lien entre la livraison et le(s) lot(s) analysé(s). Ce lien est décrit dans le système de traçabilité documenté qui est en place dans les locaux du fournisseur. En particulier, lorsque la livraison concerne plus d'un lot ou composant, le document justificatif à fournir couvre chacun des composants de la livraison. Si le contrôle est réalisé sur le produit sortant, la preuve que le produit a été analysé est fournie par le rapport d'analyse.

Toute livraison de produits visée au ch. 2.2.1 ou au ch. 2.3.2 est accompagnée d'un justificatif attestant que ces produits sont conformes aux exigences du ch. 2.2.1 ou du ch. 2.3.2. Si nécessaire, la preuve de l'analyse portant sur le ou les lots livrés doit être transmise au destinataire lorsque l'exploitant reçoit l'analyse des laboratoires autorisés.

6. Lorsqu'un exploitant du secteur de l'alimentation animale dispose d'un document justificatif prouvant qu'un lot de produit ou que l'ensemble des composants d'un lot de produit, tel que visé au ch. 2, qui entre dans son établissement a déjà été analysé au préalable durant la phase de production, de transformation ou de distribution, l'exploitant en question est dégagé de sa responsabilité d'analyser ce lot.
7. Si l'ensemble des lots de produits entrants visés au ch. 2.6.1 qui sont intégrés dans un processus de production a été analysé conformément aux exigences du présent règlement et s'il est possible de s'assurer que le processus de production, de manipulation et d'entreposage n'entraîne aucune augmentation de la contamination à la dioxine, l'exploitant du secteur de l'alimentation animale est dégagé de sa responsabilité d'analyser le produit sortant et procède plutôt à l'analyse conformément au système HACCP.
8. Lorsqu'un exploitant du secteur de l'alimentation animale demande à un laboratoire de réaliser une analyse telle que prévue au ch. 1, il donne instruction au laboratoire de communiquer les résultats de cette analyse à l'autorité compétente, au cas où les plafonds de teneurs en dioxine visés à la partie 1 de l'annexe 10 (section V, ch. 1 et 2 de la directive 2002/32/CE<sup>79</sup>) seraient dépassés.

Si un exploitant du secteur de l'alimentation animale fait appel à un laboratoire situé dans un pays tiers pour une analyse prévue au ch. 1, il en informe l'OFAG.

## **Entreposage et transport**

1. Les aliments pour animaux transformés doivent être séparés des matières premières non transformées et des additifs afin d'éviter toute contamination croisée des aliments transformés; des matériaux d'emballage appropriés doivent être utilisés.

<sup>79</sup> Cf. note de bas de page relative à l'annexe 10, partie 1

2. Les aliments pour animaux doivent être entreposés et transportés dans des conteneurs appropriés. Ils doivent être entreposés dans des lieux conçus, adaptés et entretenus de manière à assurer de bonnes conditions d'entreposage, dont l'accès est réservé aux personnes autorisées par les exploitants du secteur de l'alimentation animale.
3. Les aliments pour animaux doivent être entreposés et transportés de manière à pouvoir être facilement identifiés, afin d'éviter toute confusion ou contamination croisée et de prévenir leur détérioration.
4. Les conteneurs et équipements utilisés pour le transport, l'entreposage, l'acheminement, la manutention et le pesage des aliments pour animaux doivent être maintenus en état de propreté. Des plans de nettoyage doivent être instaurés et la présence de traces de détergents et de désinfectants doit être réduite au minimum.
5. Toute souillure doit être réduite au minimum et maîtrisée afin de limiter l'invasion par des organismes nuisibles.
6. S'il y a lieu, les températures doivent être maintenues au niveau le plus bas possible pour éviter toute condensation et toute souillure.
7. Conteneurs
  - 7.1 Les conteneurs qui servent à l'entreposage ou au transport de graisses mélangées, d'huiles d'origine végétale ou de produits dérivés qui sont destinés à des aliments pour animaux ne sont pas utilisés pour l'entreposage ou le transport d'autres produits, à moins que ces produits ne soient conformes aux exigences de la présente ordonnance.
  - 7.2 En cas de risque de contamination, ils sont conservés séparément de toute autre marchandise.
  - 7.3 Lorsqu'il n'est pas possible de procéder à cette séparation, les conteneurs sont à nettoyer soigneusement de manière à faire disparaître toute trace de produit, dans les cas où ces conteneurs auraient été utilisés auparavant pour des produits qui ne sont pas conformes aux exigences de l'annexe 10.
  - 7.4 Conformément aux dispositions de l'annexe 4, ch. 21 à 24 de l'ordonnance du 25 mai 2011 concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA)<sup>80</sup>, les graisses animales de catégorie 3 destinées à être utilisées dans la fabrication d'aliments pour animaux sont entreposées et transportées conformément aux exigences de l'OESPA.

## Tenue de registres

1. Tous les exploitants du secteur de l'alimentation animale, y compris ceux qui agissent uniquement en qualité de commerçants sans jamais détenir les produits dans leurs installations, doivent conserver dans un registre les données pertinentes, y compris celles relatives aux achats, à la production

<sup>80</sup> RS 916.441.22

et aux ventes qui permettront un traçage effectif entre la réception et la livraison, y compris l'exportation jusqu'à la destination finale.

2. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale, à l'exception de ceux qui agissent uniquement en qualité de commerçants sans jamais détenir les produits dans leurs installations, doivent conserver dans un registre:
  - a. Documents relatifs au processus de fabrication et aux contrôles:

Les entreprises du secteur de l'alimentation animale doivent disposer d'un système de documentation conçu pour définir et maîtriser les points critiques du processus de fabrication ainsi que pour établir et mettre en œuvre un plan de contrôle de la qualité. Elles doivent conserver les résultats des contrôles effectués. Ce jeu de documents doit être conservé pour permettre de retracer l'historique de la fabrication de chaque lot de produits mis en circulation et d'établir les responsabilités en cas de réclamation.
  - b. Documents relatifs à la traçabilité, en particulier:
    - i. pour les additifs pour aliments pour animaux:
      - la nature et la quantité des additifs produits, leurs dates de fabrication respectives et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot ou de la fraction spécifique de la production, en cas de production en continu,
      - le nom et l'adresse de l'établissement auquel les additifs sont livrés, la nature et la quantité des additifs livrés et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot ou de la fraction spécifique de la production, en cas de production en continu;
    - ii. pour les produits visés par la directive 82/471/CEE:
      - la nature des produits et la quantité produite, leurs dates de fabrication respectives et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot ou de la fraction spécifique de la production, en cas de production en continu,
      - le nom et l'adresse des établissements ou utilisateurs (établissements ou exploitants agricoles) auxquels ces produits ont été livrés, ainsi que des précisions sur la nature et la quantité des produits livrés et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot ou de la fraction spécifique de la production, en cas de production en continu;
    - iii. pour les prémélanges:
      - le nom et l'adresse des fabricants ou fournisseurs d'additifs, la nature et la quantité des additifs utilisés et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot ou de la fraction spécifique de la production, en cas de production en continu,
      - la date de fabrication du prémélange et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot,
      - le nom et l'adresse de l'établissement auquel le prémélange est livré, la date de livraison, la nature et la quantité du prémélange livré et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot;

- iv. pour les aliments composés/matières premières d'aliments pour animaux:
  - le nom et l'adresse des fabricants ou des fournisseurs d'additifs/de prémélanges, la nature et la quantité du prémélange utilisé et, lorsqu'il y a lieu, le numéro du lot,
  - le nom et l'adresse des fournisseurs des matières premières d'aliments pour animaux et des aliments complémentaires pour animaux et la date de livraison,
  - le type, la quantité et la formulation des aliments composés pour animaux,
  - la nature et la quantité de matières premières d'aliments pour animaux ou d'aliments composés fabriqués ainsi que la date de fabrication, et le nom et l'adresse de l'acheteur (par exemple un exploitant agricole ou d'autres exploitants du secteur de l'alimentation animale).

### **Réclamations et rappel des produits**

1. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale doivent mettre en œuvre un système d'enregistrement et de traitement des réclamations.
2. Ils doivent mettre en place, lorsque cela s'avère nécessaire, un système permettant le rappel rapide des produits se trouvant dans le réseau de distribution. Ils doivent définir, par des procédures écrites, la destination de tout produit rappelé et, avant que de tels produits soient remis en circulation, ces produits doivent faire l'objet d'un nouveau contrôle de la qualité.