



# 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)

## Modification du 11 novembre 2020

---

*Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) arrête:*

### I

L'ordonnance du 26 octobre 2011 sur le Livre des aliments pour animaux<sup>1</sup> est modifiée comme suit:

*Art. 23e*  
*Abrogé*

*Art. 23h* Dispositions transitoires relatives à la modification  
du 11 novembre 2020

<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 11 novembre 2020 peuvent encore être mis en circulation pendant six mois à compter de la modification du 11 novembre 2020.

<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 11 novembre 2020.

<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 11 novembre 2020.

<sup>1</sup> RS 916.307.1

II

<sup>1</sup> Les annexes 4.1, 4.2, 6.1, 7, 8.1 à 8.3 et 10 sont modifiées conformément aux textes ci-joints.

<sup>2</sup> Les annexes 1.2 et 2 sont remplacées par les versions ci-jointes.

III

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

11 novembre 2020

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche:

Guy Parmelin

*Annexe 1.2  
(art. 8)*

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

*Tableau*

*Ne concerne que les textes allemand et italien.*

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

### 1 Catégorie 1: additifs technologiques 1.1 Groupe fonctionnel a: conservateurs

No d'identification	Catégorie	Gruppe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age max-mai	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
					mg/kg d'aliment complet				
la0001	2	3	4	5	6	7	8	9	10
la0001	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)	Chiens	—	—	—	Indiquer les conditions de stockage dans le mode d'emploi de l'additif et du premélange. 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.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age max-mal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
					mg/kg d'aliment complet				
1	2	3	4	5 <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (NCIMB 41640)	6	7	8	9	10 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 procédures et mesures, le port d'un équipement de protection individuelle approprié, comprenant une protection de la peau, est obligatoire 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

No d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max.	Autres dispositions
1 la237a	2 1	3 a	4 5	Diformiate de potassium: $50 \pm 5\%$ , Eau: $50 \pm 5\%$ . Diformiate de potassium Nº CAS: 20642-05-1 $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4\text{K}$ Obtenu par voie de synthèse chimique	Toutes les espèces animales	6 7	8 9	10	<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 porcs, le mélange de différentes sources de diformate 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,</li> </ul>

N° d'identification	Catégorie fonctionnelle	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age max-mal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
					mg/kg d'aliment complet			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								d'une protection des yeux et 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	-	-	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>3</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				
la297	2	3	4	Acide fumarique 99,5 % pour les formes solides Nº CAS 110-17-8	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	Volailles et porcs	—	—	20 000
						Jeunes animaux nourris avec des aliments d'allaitement	—	—	10 000 <sup>2</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	—	—	
la338	1	a	Acide orthophospho- rique	Préparation d'acide ortho- phosphorique (67 % - 85,7 %) p/p (solu- tion aqueuse) Substance active: Acide orthophosphorique H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> Nº 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 préme- lange

<sup>2</sup> par kg d'aliments d'allaitement

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age max-mal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions	
						mg/kg d'aliment complet				
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	–	7	8	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. mg/kg d'aliment complet	Teneur max. mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions
1 E 300	2 1	3 b	4	5 C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	6 Toutes	7	8	9	10 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
1b306 (i) / (ii)	1	b	Extraits d'origine naturelle (i) riches en tocophérols (ii) riches en delta-tocopherol	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 tocopherols d'origine naturelle, à l'état de liquide huileux, obtenus par extraction d'huiles végétales.	Toutes	—	—	—	Les extraits de tocopherols 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 mélanges, les conditions de stockage.

N° d'iden-tification	Caté-gorie fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min.	Teneur max.	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	
			(i) Critères de pureté: tocophérols totaux: min. 30 %. (ii) Extraits riches en tocophérols d'origine naturelle (riches en delta-tocopherol), à l'état de liquide huileux, obtenus par extraction d'huiles végétales.  (iii) Critères de pureté: au moins 80 % de tocophérols totaux et au moins 70 % de delta-tocopherol.					

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Âge maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max. mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions
1 1b307	2 1	3 b	4	5 Alpha-tocophérol <i>Caractérisation de la substance active:</i> dl- $\alpha$ -tocophérol. Nº CAS: 101 91-41-0 Alpha-tocophérol, à l'état de liquide huileux, obtenu par synthèse chimique. Critère de pureté: min. 96 %.	6 Toutes	7	8	9	10 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 mélanges, les conditions de stockage
E 310	1 1	b	Galate de propyle	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	Toutes	—	—	100 <sup>3</sup>	Tous les aliments
E 320	1 1	b	Butylhydroxyanisol (BHA)	C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>	Toutes	—	—	150 <sup>4</sup>	Tous les aliments
E 321	1 1	b	Butylhydroxytoluène (BHT)	C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O	Toutes	—	—	150 <sup>5</sup>	Tous les aliments
E 324	1 1	b	Éthoxyquine	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> ON	Tous les animaux	—	—	150 <sup>6</sup>	Autorisation suspendue pour les aliments composés; cet additif ne peut pas être ajouté lors de la fabrication de l'aliment mais peut

<sup>3</sup> Au maximum 100 mg/kg, seul ou combiné avec E 310, E 311 et E 312.<sup>4</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.<sup>5</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.<sup>6</sup> Au maximum 150 mg/kg, seul ou combiné avec E 320, E 321 et E 324.

N° d'iden- tification	Caté- gorie fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max. mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									s'y trouver comme résidu du traitement des farines de pois- sons.

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

N° d'identification	Groupe fonctionnel	Catégorie fonctionnelle	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max.	Autres dispositions
1 1c322	2 1	3 c; d; e; f	4	5 Lécithines	6 Préparation de lécithines ayant un minimum de: – phospholipides ≥ 18 %; – lysophospholipides ≥ 11 %, humidité ≤ 1 %. Lécithines (n° CAS: 8002-43-5) extraites de soja	7 Toutes	8 –	9 –	10
1c322(i)	1	c; d; e; f		Lécithines liquides	Préparation de lécithines: phospholipides ≥ 48 %, humidité ≤ 1 %. Forme liquide Lécithines liquides (n° CAS: 8002-43-5) extraites de colza, de tournesol ou de soja	Toutes	–	–	

N° d'identification	Ga- te- go- rie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Âge maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max.	Autres dispositions
1 lc322(ii)	2 1	3 c; d; e; f	4 Lécithines hydrolysées	5 Préparation de lécithines hydrolysées: phospholipides ≥ 44 %, humidité ≤ 1 %.  Forme liquide  Lécithines hydrolysées liquides (n° CAS: 8002-43-5) extraites de tournesol ou de soja	6 Toutes	7 —	8 —	9 —	10
lc322(iii)	1	c; d; e; f	Lécithines déshuilées	Préparation de lécithines déshuilées: phospholipides ≥ 75 %, humidité ≤ 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'iden-tification	Gro- pe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max. mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 401	1 c; d; e; f	Alginate de sodium	—	Poissons, ani-maux de compa-gne et autres animaux non producteurs de denrées ali-men-taires	—	—	—	Tous les aliments
E 406	1 c; d; e; f	Agar agar	—	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées ali-men-taires	—	—	—	Tous les aliments
E 407	1 c; d; e; f	Carraghenanes	—	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de denrées ali-men-taires	—	—	—	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, tragacanthe	—	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	Ga- go- tie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Âge maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max.	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	Hydroxypropylméthyl- cellulose	—	Toutes	—	—	—	Tous les aliments
E 466	1	c; d; e; f	Carboxyméthylcellulose (sel sodique de l'éther carboxyméthyllique de cellulose)	—	Toutes	—	—	—	Tous les aliments
E 484	1	c; d; e; f	Ricinoleate de glycéryl polyéthyléneglycol	—	Toutes	—	—	—	Tous les aliments
E 487	1	c; d; e; f	Esters polyéthylénegly- coliques d'acides gras d'huile de soja	—	Veaux	—	—	6 000	Aliments d'allai- tement seulement
E 493	1	c; d; e; f	Monolaurate de sorbi- tane	—	Toutes	—	—	—	Tous les aliments
1f499	1	f	Gomme Cassia	Préparation d'endosperme purifié de <i>Cassia tora</i> , <i>Cassia</i> <i>obtusifolia</i> (Léguminoïde), contenant moins de 0,05 % de <i>Cassia</i> <i>occidentalis</i> . <i>Anthraxanthones</i> (total) < 0,5 mg/kg En poudre	Chiens et chats	—	—	13 200	L'additif n'est utilisé que dans les aliments complets ayant une teneur en humidité supérieure à 20 % en association avec le carragheenane (représentant au moins 25 % du volume de gomme cassia utilisée).  Caractérisation de la substance active:

N° d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur min. mg/kg d'aliment complet	Teneur max. mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Principalement des unités de  $\beta$ -D-nannopyranose à liaisons (1 → 4) combinées à des unités d' $\alpha$ -D-galactopyranose à liaisons (1 → 6). Le rapport mannose/galactose est de 5:1. Galactomannans > 75 %

L'alimentation animale établit 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. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, l'additif et les prémélanges doivent être utilisés avec un équipement de protection individuelle, comprenant une protection de la peau, une protection des yeux et une protection respiratoire.

## 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	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale	Autres dispositions
11534	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	i	Tartrates de fer et de sodium	Préparation de complexes à partir du tartrate de sodium et du chlorure de fer (III) en solution aqueuse $\leq 35\%$ (en poids) <i>Caractérisation de la substance active:</i> Complexe de fer (III) formé à partir des acides D(+), L(-)- et méso-2,3-dihydroxybutanedioïques. Rapport: fer et mésotartrate 1:1; rapport: fer et total d'isomères de tartrate 1:1,5 N° CAS: 1280193-05-9 Fe(OH)2C4H4O6Na Chlorures: $\leq 25\%$ Oxalates: $\leq 1,5\%$ exprimé en acide oxalique Fer: $\geq 8\%$ fer(III)	Touttes les espèces animales	-	-	L'additif doit être utilisé uniquement dans NaCl (chlorure de sodium). Dose minimale recommandée: 26 mg de tartrates de fer et de sodium par kg de NaCl (équivalant à 3 mg de fer par kg de NaCl). Dose maximale recommandée: 106 mg de tartrates de fer et de sodium par kg de NaCl.
E 535	1	g, i	Ferrocyanure de sodium	Na4[Fe(CN)6] · 10H2O	Touttes			Teneur maximale: 80 mg/kg NaCl (calculé en anions ferrocyanure)

N° d'identification	Catégorie	Grroupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E 536	1	g; i	Ferrocyanure de potassium	K <sub>4</sub> [Fe(CN) <sub>6</sub> ] · 3H <sub>2</sub> O	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		20 000	Tous les aliments Le mélange avec des additifs du groupe des «coccidiostatiques et histomonostatiques» est interdit sauf dans le cas de: monensin-sodium, narasin, lasalocidé-sodium, salinomycine-sodium et robénidine. Indication sur l'étiquette du nom spécifique de l'additif.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1 —	2 1	3 g, i	4 Huile de paraffine	5 Huile blanche médicale	Touttes	—	50 000	Dans les prémélanges d'additifs et dans les aliments minéraux Limite maximale applicable aux prémélanges et aliments minéraux Aliments composés: limite maximale proportionnelle à la part de prémélange
1m558i	1	g, h, i	Bentonite	Bentonite: ≥ 50 % de smectite	Touttes les espèces animales	20 000	—	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 robémidine doit être évitée.» L'utilisation simultanée de coccidiostatiques autres que la robémidine est contre-indiquée si la teneur en bentonite est supérieure à 5000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité. 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. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation. En cas d'utilisation pour le contrôle de la contamination par des radionucléides, le

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou caté-gorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale mg/kg d'aliment complet	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9 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. L'additif peut être utilisé lorsque des aliments pour animaux sont contaminés par du césium radioactif, afin de lutter contre la présence de cet élément chez les animaux et leurs produits.
E 559	1 g; i	Argiles kaolini-ques exemptes d'amiante	Mélanges naturels de miné-raux 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 exemptes d'amiante ayant une pureté minimale de 85 %	Toutes	-	-	-	Tous les aliments
E 561	1 g; i	Vermiculite	Silicate naturel de magné-sium, d'aluminium et de fer, expansé par chauffage, exempt d'amiante. Teneur maximale en fluor: 0,3 %*	Toutes	-	-	-	Tous les aliments

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
					mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité			
1	2	3	4	5	Toutes	—	20 000	Tous les aliments
E 562	1	g; i	Sépiolite	Silicate de magnésium hydrate d'origine sédimentaire contenant au moins 60 % de sépiolite et un maximum de 30 % de montmorillonite, exempt d'amiante				
E 563	1	g; i	Argile sépiolitique	Silicate de magnésium hydrate d'origine sédimentaire contenant au moins 40 % de sépiolite et 25 % d'illicite, exempt d'amiante	Toutes	—	20 000	Tous les aliments
E 565	1	g; i	Lignosulfonates	—*	Toutes	—	25 000	Tous les aliments
E 566	1	g; i	Natrrolite-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	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	Porcs et volailles	—	20 000	Tous les aliments
				Teneur maximale en plomb: 80 mg/kg*				

N° d'identification	Catégorie	Grroupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1g568	2	3	4	5 Clinoptilolite d'origine sédimentaire	6 Clinoptilolite (aluminosilicate de sodium et calcium hydrate) 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	7	8	9 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	7 Silicate naturel de sodium et d'aluminium, expansé par chauffage, exempt d'amiant*	8 Toutes	–	9 Tous les aliments	

\* Teneur maximale en dioxyne: 500 pg WHO-PCDD/F-TEQ/kg. La teneur en dioxyne est la somme des polychlorodibenzopara-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毒ique). 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	7	8	9
1	2	3	4		6			
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: ≥ 95,2 % CAS 7681-38-1 NaHSO <sub>4</sub> Na 19,15 % SO <sub>4</sub> 80,01 % Obtuenu par voie de synthèse chimique	Toutes les espèces animales autres que les chats et les visons	–	4 000	Dans le mode d'emploi de l'additif et du pré-mélange, 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
1k101	1	k	Alpha-amylase produite par <i>Bacillus amylolyquefaciens</i> DSM 9553	Enzyme	Conservat. ensilage	UE RT 454/2019
1k102	1	k	Alpha-amylase produite par <i>Bacillus amylolyquefaciens</i> NCIMB 30251	Enzyme	Conservat. ensilage	UE RT 454/2019
1k103	1	k	Alpha-amylase produite par <i>Aspergillus oryzae</i> ATCC SD-5374	Enzyme	Conservat. ensilage	UE RT 454/2019
1k104	1	k	Endo-1,4-béta-glucanase produite par <i>Trichoderma reesei</i> ATCC PTA-10001	Enzyme	Conservat. ensilage	UE RT 454/2019
	1	k	Alpha-amylase EC 3.2.1.1 à partir de <i>Aspergillus orizae</i> DS 114 ou CBS 585.94	Enzyme	Conservat. ensilage	
	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	

Code	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
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/S93/p	Microorganismes	Conservat. ensilage		
1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LT2287 DSM 5257 ATCC 55058	Microorganismes	Conservat. ensilage		
1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LB329 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		
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> FO 0203	Microorganismes	Conservat. ensilage		
1k1009	1	<i>Pediococcus pentosaceus</i> DSM 14021	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014	
1k1010	1	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23688 (33-11 NCIMB 30085)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014	
1k1011	1	<i>Pediococcus acidilactici</i> DSM 23689 (33-06 NCIMB 30086)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 84/2014	
1k20601	1	<i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 10415	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 304/2014	
1k20602	1	<i>Enterococcus faecium</i> DSM 22502, NCIMB 11181, CCM 6226	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 304/2014	
1k20710	1	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 12835	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 863/2011	
1k20711	1	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> NCIMB 30121	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011	

Code	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
IK20713	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> NCIMB 41028	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 841/2012
IK20714	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> L 54 NCIMB 30148	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 841/2012
IK20715	1	k	<i>Lactobacillus brevis</i> DSM 21982	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 838/2012
IK20716	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 23377 (AK 5106 DSM 20174)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20717	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM I-3235(ATCC 8014	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20718	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> IFA 96 (DSM 19457)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20719	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16565	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20720	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 16568	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20721	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LMG-21295 (MLAB 393)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20722	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 11672 = <i>Lactobacillus plantarum</i> CNCM MA 18/5U	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20724	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> VTT E-78076	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20725	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC PTSA-6139 (24011)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20726	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP286 DSM 4784 ATCC 53187	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20727	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP318 DSM 4785 (DSM 18113)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20728	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP319 DSM 4786 (DSM 18114)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20729	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP346 DSM 4787 ATCC 55943	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20730	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> LP347 DSM 5284 ATCC 55944	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1065/2012
IK20731	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3676	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
IK20732	1	k	<i>Lactobacillus plantarum</i> DSM 3677	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
IK20733	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 13573	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1119/2012
IK20734	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> NCIMB 30139	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 96/2013
IK20735	1	k	<i>Lactobacillus casei</i> ATCC PTA 6135 (LC 32909)	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 96/2013

Code	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
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 kefiri</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> PH14D/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 paracelei</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
1k2075	1	k	<i>Lactobacillus buchneri</i> DSM 12856	Microorganismes	Conservat. ensilage	UE RT 1263/2011
1k20752	1	k	<i>Lactobacillus diolitorans</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

Code	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Sous-groupe	Utilisation	Autres dispositions
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> 50005	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 1835M (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 acidipropionicum</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			
1k202	2	3	4	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> KO <sub>2</sub> ≥ 99 % Nº CAS: 24634-61-5	Toutes	6	7	9
	1	k	Sorbate de potassium			–	–	300 Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémlangues, 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 prémlangues. L'additif est à utiliser dans les matières faciles, moyennement difficiles ou difficiles à ensiler.
1k236	1	k	Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 % État liquide Nº CAS: 64-18-6	Toutes			10 000 Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémlangues, 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

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maxi-male	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9 respiratoire, des lunettes de sécurité et des gants, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémelanges. Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.
1k237	1	k	Formiate de sodium	État solide: Formiate de sodium ≥ 98 % État liquide: Formiate de sodium ≥ 15 % Acide formique ≤ 75 % Eau ≤ 25 % Caractérisation de la substance active: État solide: Formiate de sodium ≥ 98 % Formule chimique: NaHCO <sub>2</sub> Nº CAS: 141-53-7 État liquide: Formaldéhyde ≤ 6,2 mg/kg Acétaldéhyde ≤ 5 mg/kg Butyraldéhyde ≤ 25 mg/kg Formiate de sodium ≥ 15 % Acide formique ≤ 75 %	Toutes	–	10 000 (équiv- alent acide for- mique)	Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémelanges, 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 prémelanges. Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maxi-male	Autres dispositions
						mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	Obtenu par synthèse chimi-que	6	7	8
1k280	1	k	Acide propionique	Acide propionique ≥ 99,5 % C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> Nº CAS: 79-09-4 Résidus non volatils ≤ 0,01 % après dessiccation à 140 °C à masse constante Aldéhydes ≤ 0,1 %, exprimés en formaldéhyde Obtenu par synthèse chimi-que	Ruminants Porcs 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>7</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>7</sup> Fourrages faciles à ensiler: > 3 % d'hydrates de carbone solubles dans la matière fraîche (par ex. plant complet de maïs, ivraie, bromé ou pulpe de betterave sucrière).

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale	Autres dispositions
1k281	2	3	4	5	6	7	8	9

K Propionate de sodium ≥ 98,5 % C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>Na  
Nº CAS: 137-40-6

Perde à la dessiccation ≤ 4 %, déterminée par dessiccation pendant deux heures à 105 °C

Matières insolubles dans l'eau ≤ 0,1 %

Ruminants –

Porcs –

Volatile –

Toutes les espèces animales autres que les ruminants, les porcs et la volaille –

L'additif doit être utilisé dans des fourrages faciles à ensiler<sup>8</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>8</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			
1k284	2	3	4	5	Ruminants Porcs Volaille	6	7	9
	1	k	Propionate d'ammonium	Préparation de propionate d'ammonium ≥ 15,0 %, d'acide propionique ≤ 80,0 % et d'eau ≤ 30 % Propionate d'ammonium: <chem>C3H9O2N</chem> No CAS: 17496-08-1 Obtenu par synthèse chimique	Toutes les espèces animales autres que les ruminants, les porcs et la volaille	– – –	– – –	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>9</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.
1k20757	1	k	<i>Lactobacillus hilgardii</i> CNCM I-4785 et <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>	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>	Toutes les espèces animales	– –	– –	Les conditions de stockage doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélangés. 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

<sup>9</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	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	<p>9 de [1] de matière fraîche facile ou modérément difficile à ensiler<sup>10</sup>.</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 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.</p>
1k301	1	k	Benzoate de sodium	Benzoate de sodium: ≥ 99,5 % <chem>C7H5NaO2</chem> Nº CAS: 532-32-1 Obtenu par synthèse chimique	Toutes	2 400		<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,</p>

10 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'iden- tification	Caté- gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maxi- male	Autres dispositions
					mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité		
1	2	3	4	5	6	7	9 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 prémelanges. 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 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1m01	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	m	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 BBSH 797 Sous forme solide	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 myco-toxines trichothécènes. Dans le mode d'emploi de l'additif et du mélange, 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.
1m03	1	m	Fumonisine estérase EC 3.1.1.87	Préparation de fumonisine estérase produite par <i>Komatophyllum pastoris</i> DSM 26643	Porcs Toutes les	15 U	15 U	L'enzyme fumonisine estérase réduit la contamination des aliments pour animaux par la fumonisine.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	Fumzyme contenant au moins 3000 U/g	espèces aviaires	7	8	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.
1m031	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>12</sup> . <i>Caractérisation de la substance active:</i>	Tous les porcins Toutes les espèces de volailles	10 U	10 U	Substance destinée à réduire la contamination des aliments pour animaux par les myco-toxines: 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.

- 11 1 U est l'activité enzymatique libérant 1 µmol d'acide tricarboxylique 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 serum bovin à 30 °C.
- 12 1 U est l'activité enzymatique libérant 1 µmol d'acide tricarboxylique 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 serum bovin à 30 °C.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Im558	1	m	Bentonite	Bentonite: ≥ 70 % de smectite (montmorillonite dioctaédrique) < 10 % d'opale et de feldspath < 4 % de quartz et de calcite Capacité de liaison de l'AFB1 (BCAFB1) supérieure à 90 %	Ruminants Volaille Porcs	20 000	Utilisation pour réduire la contamination des aliments pour animaux par la mycotoxine aflatoxine B1. 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 robendidine doit être évitée.».	L'utilisation simultanée de coccidiostatiques autres que la robendidine est contre-indiquée si la teneur en bentonite est supérieure à

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5		6	7	<p>9 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>
1k236	1	n	Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ≥ 84,5 % État liquide Nº CAS: 64-18-6	Toutes	10 000		<p>Le mode d'emploi de l'additif et du piémé lange 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 piémélanges, 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 piémélanges.</p>

N° d'identification	Catégorie	Grroupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1k237	1	n	Formiate de sodium	<i>Composition de l'additif:</i> Forme liquide $\geq$ 15 % de formate de sodium $\leq$ 75 % d'acide formique $\leq$ 25 % d'eau <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formate de sodium $\geq$ 15 % (forme liquide) Acide formique $\leq$ 75 % Obtenu par synthèse chimique.	Toutes les espèces animales à l'exception des porcs	10 000 (équivalent acide formique)	Les conditions de stockage doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange. Le mélange de différentes sources d'acide formique ne dépasse pas la teneur maximale autorisée dans les aliments complets pour animaux.	Le mélange de différentes sources d'acide formique ne doit pas dépasser les teneurs maximales autorisées dans les aliments complets pour animaux.
								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 afin de parer aux risques éventuels liés à leur utilisation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par de telles 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 prémelanges.

## 1.8 Groupe fonctionnel: o) autres additifs technologiques

N° d'identification	Catégorie	Gruppe fonctionnel	Additif	Composition, formule chimique, description	Espèces animales ou catégories d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions	
1001	2 1 0 <sup>13</sup>	3 4	4	<i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P et <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP	<i>Composition de l'additif:</i> Préparation de <i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P et d' <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP contenant respectivement au moins $1,2 \times 10^8$ UFC/g d'additif et $2,0 \times 10^8$ UFC/g d'additif. <i>Caractérisation de la substance active:</i> Cellules viables de <i>Bacillus subtilis</i> KCCM 10673P et d' <i>Aspergillus oryzae</i> KCTC 10258BP.	Toutes les espèces animales	<i>Bacillus subtilis</i> 1,2 × 10 <sup>6</sup> UFC/kg de soja <i>Aspergillus oryzae</i> 2,0 × 10 <sup>6</sup> UFC/kg de soja	7 8	Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer les conditions de stockage. L'additif ne doit être utilisé que dans le soja. 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 liés à leur utilisation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par ces procédures et mesures, l'additif et les prémélanges doivent être utilisés avec un équipement de protection individuelle, comprenant une protection de la peau, une protection des yeux et une protection respiratoire.

## 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2a102	2	a (i) <sup>14</sup>	Tartrazine	La tartrazine décrite est le sel de sodium (composant principal). État solide La tartrazine est essentiellement constituée de 5-hydroxy-1-(4-sulfonophényl)-4-(4-sulfonophénylazo)-H-pyrazole-3-carboxylate de sodium et de matières colorantes accessoires associées à des composants non colorés, principalement du chlorure de sodium et/ou du sulfat de sodium. Les sels de calcium et de potassium sont également autorisés. Formule chimique: <chem>C16H9N4Na3O9S2</chem> Forme solide produite par synthèse chimique	Chats Chiens Petits rongeurs Oiseaux granivores Poissons d'ornement	— — — — —	433 520 2000 63 1924	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélangés. 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 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 de la peau, une protection des yeux et une protection
2a 02	2	a (iii)	Tartrazine					

<sup>14</sup> 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
1	2	3	4	5 Numéro CAS 1934-21-0	6	7	8	9 respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.
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> N <sub>42</sub>	Poissons d'ornement Oiseaux granivores d'ornement	—	—	—
2a124	2	a (i)	Ponceau 4R	Le composant principal est le ponceau 4R décrit comme le sel de sodium. Forme solide (en poudre ou granulés)	Petits rongeurs Chats Chiens	—	150 150 —	—
2a124	2	a (iii)	Ponceau 4R	Le ponceau 4R est essentiellement constitué de sel trisodique de l'acide 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)naphthalène-6,8-disulfonique et de matières colorantes accessoires associées à des composants non colorés, principalement du chlorure de sodium et/ou du sulfate de sodium. Les sels de calcium et de potassium sont également autorisés. Formule chimique: <chem>C20H11N2O10S2Na3</chem> Forme solide (en poudre ou granulés) obtenue par synthèse	Poissons d'ornement	—	31 37 —	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. 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, notamment une protection oculaire, cutanée, buccale et respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions	
							7	8
1	2	3	4	5 chimique No CAS: 2611-82-7	6	7	8	9 l'additif et des prémélanges.
E 127	2	a (iii)	Érythrosine	C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub> Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	Poissons d'ornement, reptiles	—	—	—
2a127	2	a (i)	Érythrosine	L'érythrosine décrite est le sel de sodium (composant principal). Etat solide L'érythrosine est essentiellement constituée de sel disodique monohydraté de l'acide tétraiodo-2,4,5,7-oxido-3-oxo-6-xanthényl-9)-2-benzoïque et de matières colorantes accessoires associées à des composants non colorés, principalement de l'eau, du chlorure et/ou sulfate de sodium. Les sels de calcium et de potassium sont également autorisés. Formule chimique: C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>5</sub> H <sub>2</sub> O Numéro CAS: 16423-68-0 Forme solide produite par synthèse chimique.	Chiens Chats	— —	16 13	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. 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.
2a129	2	a (i)	Rouge allura AC	Le rouge allura AC décrit est le sel de sodium (composant principal). Forme solide (en	Chats	—	308	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le

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 poudre ou granulés) <i>Caractérisation de la substance active sous la forme du sel de sodium:</i> Le rouge allura AC est essentiellement constitué de sel disodique de l'acide hydroxy-2-(méthoxy-2-méthyl-5-sulfo-4-phénylazo)-naphthalènesulfonique-6 et de matières colorantes accessoires associées à des composants non colorés, principalement du chlorure de sodium et/ou du sulfat de sodium. Les sels de calcium et de potassium sont également autorisés. Forme solide (en poudre ou granulés) produite par synthèse chimique: Formule chimique: C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub> Numéro CAS: 25996-17-6	Chiens	—	370	9 mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. 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 liés à leur utilisation. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par de telles 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.	
2a131	2	a (iii)	Bleu patenté V		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	

N° d'iden-tification	Caté-gorie	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 cyclohexadiène-2,5-vlidène-[1]-diéthyleammonium hy-droxide sel interne et de matières colorantes accessoires associées à des compo-sants non colorés, principale-ment du chlorure de sodium et/ou du sulfate de sodium et/ou du sulfate de calcium. Le sel de potassium est également autorisé.  Critères de pureté: minimum de 90 % de matières colo-rantes totales, exprimées en sels de sodium, de calcium ou de potassium. Leucodérivés: pas plus de 1,0 %.  E 132	6	7	8	9
2a133	2	a (iii)	Indigotine	<chem>C16H8N2O8S2Na2</chem>	Poissons d'ornement	—	—	—
		a (i)	Bleu brillant FCF	Le bleu brillant FCF décrit est le sel de sodium (composant principal). Forme solide (en poudre)  <i>Caractérisation de la subs-tance active sous la forme du sel de sodium:</i> Sel disodique de l'acide α-	Chats  Chiens	—  —	278  334	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges.  Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établis-sent, pour les utilisateurs de

N° d'identification	Caté-gorie	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 [(N'-éthyl-sulfo-3-benzylami-no)-4-phényl]-α-(N'-éthyl-sulfo-3-benzylamino-4-cyclohexadiène-2,5-ylidène)toluènesulfonique-2-Les sels de calcium et de potassium sont également autorisés. Formule chimique: $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$ Forme solide (en poudre) produite par synthèse chimique. Numéro CAS: 3844-45-9	6	7	8	9 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 de la peau, une protection des yeux et une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges.
E 141	2	a (iii)	Complexe cuivre-chlorophylle	—	Poissons d'ornement Oiseaux granivores d'ornement Petits rongeurs	— — —	— 150 150	— — —
E 160b	2	a	Bixine	$C_24H_{30}O$	Chiens et chats	—	—	—
2a 160b	2	a (i)	Norbixine (annatto F)	Préparation liquide d'annatto F contenant entre 2,3 % et 2,7 % de sels de potassium de la norbixine. La norbixine de traitement alcalin, de précipitation acide (annatto F) est décrite comme	Chats Chiens	— —	13 16	Les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique doivent être indiquées dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établis-

No 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 les sels de potassium de la norbixine (diopotassium 6,6'-diapo-psi,psi-caroténedioate). Il s'agit d'un dérivé de carotenoïde préparé à partir de l'enveloppe externe des graines du rocouyer ( <i>Bixa orellana L.</i> ), à l'aide de différents procédés chimiques. Etat solide Formule chimique: $C_{24}H_{26}K_2O_4$ Numéro CAS: 33261-80-2	6	7	8	9 sent, pour les 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 des yeux et de la peau, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges
E 160c	2	a	Capstanthéine	$C_{40}H_{56}O_3$	Volatile à l'exception des dindes	-	80 <sup>15</sup>	-
E 160f	2	a	Ester éthylique de l'acide bêta-apo-8'-caroténoïque	$C_{32}H_{44}O_2$	Volatile	-	80 <sup>16</sup>	-
E 161b	2	a(iii)	Lutéine	$C_{40}H_{56}O_2$	Volatile	-	80 <sup>17</sup>	-
2a161g	2	a	Canthaxanthine	$C_{40}H_{52}O_2$	Poulets d'engraissement et espèces	-	25 La canthaxanthine peut être mise sur le marché et utilisée en tant	

<sup>15</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>16</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>17</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	Caté-gorie	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 mineures de volailles d'engraissement Volailles pondueuses et volailles destinées à la ponte Forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique Pureté: Teneur: 96 % min. Caroténoides autres que la canthaxanthine: pas plus de 5 % du total des matières colorantes	7 9 qui l'additif sous la forme d'une préparation.	8	
					Le mélange de la canthaxanthine avec d'autres caroténoides et xanthophylles ne doit pas dépasser 80 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.	8		

Poissons d'ornement et oiseaux d'ornement, à l'exception des poules reproductrices d'ornement	–	100	La canthaxanthine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.
Poules reproductrices d'ornement	–	8	Le mélange de la canthaxanthine avec d'autres caroténoides 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.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1 E 1611	2 2	3 a	4 Citraxanthine	5 <chem>C33H44O</chem>	6 Poules pondreuses	7 —	8 80,18	9 —
2 2a(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 chि- mique. Dosage (exprimé en ast- xanthine): 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(i). 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 stabili- té et de stockage dans le mode d'emploi de l'additif et des prémélanger.
E 1611h 2		a	Zeaxanthine	<chem>C40H56O2</chem>	Voilelle	—	80 <sup>19</sup>	—

18 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).  
 19 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	Caté-gorie	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 E 161y	2 2	3 a	4 <i>Phaffia rhodozyma</i> (ATCC SD-5340) riche en astaxanthine	5 Biomasse concentrée de la levure <i>Phaffia rhodozyma</i> (ATCC 5340) tuée contenant au moins 10,0 g d'astaxanthine par kg d'additif	6 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 canaxanthine est admis à condition que la quantité totale d'astaxanthine et de canaxanthine ne dépasse pas 100 mg/kg d'aliment complet.
2a(iii)165	2 2	a(ii)	Astaxanthine diméthyle disuccinate	Astaxanthine diméthyle disuccinate ( $C_{50}H_{64}O_{10}$ ; n° CAS: 578006-46-9) Astaxanthine diméthyle disuccinate > 96 % Autres caroténoides < 4 % <i>Composition de l'additif:</i> Formulé dans une matrice organique Critères de pureté: Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/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 canaxanthine et d'autres sources d'astaxanthine, la concentration totale du mélange ne

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 doit pas dépasser 100 mg d'équivalent astaxanthine <sup>20</sup> /kg dans l'aliment complet pour poissons.
2a(ii)167	2	a(ii)	Panaferd	Substances actives: Astaxanthine ( $C_{40}H_{52}O_4$ , CAS: 472-61-7) Adonirubine ( $C_{40}H_{52}O_3$ , 3-Hydroxy- $\beta$ - $\beta$ -carotene-4, $\beta$ - dione, CAS: 511-23-801) Canthaxanthine ( $C_{40}H_{52}O_2$ , No CAS: 514-78-3)	Saumon, truite	—	100	<p>La teneur maximale est exprimée comme la somme de l'astaxanthine, de l'adonirubine et de la canthaxanthine.</p> <p>Administration autorisée à partir de l'âge de 6 mois ou d'un poids de 50 g.</p> <p>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.</p>
				<i>Composition de l'additif:</i> préparation de cellules stérilisées et séchées de <i>Paracoccus caronifaciens</i> (NITE SD 000117) 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

20 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 phase normale associée à une détection UV-visible pour la détermination de l'astaxanthine, de l'adourubine et de la canthaxanthine dans les aliments pour animaux et les tissus de poisson	6	7	8	9
E 172	2	a (iii)	Rouge d'oxyde de fer	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Poissons d'ornement Chiens et chats	— —	— —	— —
				Toutes les matières colorantes autorisées pour colorer les denrées alimentaires, autres que le bleu patenté V, le vert acide brillant BS et la canthaxanthine	Chiens et chats	— —	— —	— —

## 2.2 Groupe fonctionnel b: substances aromatiques

### 2.2.1 Substances aromatiques autorisées

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglementée dans les actes de l'UE suivants
1 E 954 (iii)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b	Sodium saccharin	Saccharate de sodium	Porcelets	4 mois	—	150	—	Directive de la Commission 70/524/CEE du 12 avril 1991, version du JO L 124 du 18.05.1991, p. 1
2b920	2	b	L-cysteine hydrochloride monohydrate	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Chats et chiens	—	—	—	Règlement d'exécution (UE) 2015/2306 de la Commission, du 10 décembre 2015, version du JO L 326 du 11.12.2015, p. 46
2b959	2	b	Neohesperidine dhydrochloride	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Porcelets et porcs à l'engraissage	—	—	35	Règlement d'exécution (UE) 2015/2364 de la Commission, du 18 février 2015, version du JO L 45 du 19.02.2015, p. 10
					Véaux	—	—	35	
					Ovins	—	—	35	
					Poissons	—	—	35	
					Chiens	—	—	35	
1j514ii	2	b	Bisulfite de sodium	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Animaux de compagnie et autres animaux non producteurs de	—	—	4000	Règlement d'exécution (UE) 136/2012 de la Commission du 16 février 2012, annexe II, JO L 46 du 17.02.2012, p. 33,

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					dénrées ali-mentaires autres que les chats et les visons				modifiée en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2015/414, JO L 220 du 21.08.2015, p. 3
					Chats	—	—	20 000	
					Visons	—	—	10 000	
16280	2	b	Acide propionique	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/53 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 1
2602004	2	b	Butan-1-ol	Hexan-1-ol					
2602005	2	b		Octan-1-ol					
2602006	2	b		Nonan-1-ol					
2602007	2	b		Dodecan-1-ol					
2602008	2	b		Heptan-1-ol					
2602021	2	b		Décan-1-ol					
2602024	2	b		Pentan-1-ol					
2602040	2	b		Ethanol					
2602078	2	b		Acétaldéhyde					
2605001	2	b		Propanal					
2605002	2	b		Butanal					
2605003	2	b		Pentanal					
2605005	2	b		Hexanal					
2605008	2	b							

N° d'iden- tification	Caté- gorie	Grappe ion- tomicel	Additif	Désignation chи- mique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi- mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b05009	2	b	Octanal						
2b05010	2	b	Décanal						
2b05011	2	b	Dodécanal						
2b05025	2	b	Nonanal						
2b05031	2	b	Hepanal						
2b05034	2	b	Undécanal						
2b06001	2	b	1,1-Dithoxyéthane						
2b08001	2	b	Acide formique						
2b08002	2	b	Acide acétique						
2b08007	2	b	Acide valérique						
2b08009	2	b	Acide hexanoïque						
2b08010	2	b	Acide octanoïque						
2b08011	2	b	Acide décanoïque						
2b08012	2	b	Acide dodécanoïque						
2b08013	2	b	Acide oléique						
2b08014	2	b	Acide hexadécanoïque						
2b08016	2	b	Acide tétradécanoïque						
2b08028	2	b	Acide heptanoïque						
2b08029	2	b	Acide nonanoïque						
2b09001	2	b	Acétate d'éthyle						
2b09002	2	b	Acétate de propyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
							mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %	mg/kg	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2609004	2	b	Acétate de butyle						
2609006	2	b	Acétate d'hexyle						
2609007	2	b	Acétate d'octyle						
2609008	2	b	Acétate de nonyle						
2609009	2	b	Acétate de décyle						
2609010	2	b	Acétate de dodécyle						
2609022	2	b	Acétate d'heptyle						
2609023	2	b	Acétate de méthyle						
2609038	2	b	Butyrate de méthyle						
2609042	2	b	Butyrate de butyle						
2609044	2	b	Butyrate de pentyle						
2609045	2	b	Butyrate d'hexyle						
2609046	2	b	Butyrate d'octyle						
2609059	2	b	Décanoate d'éthyle						
2609060	2	b	Hexanoate d'éthyle						
2609061	2	b	Hexanoate de propyle						
2609065	2	b	Hexanoate de pentyle						
2609066	2	b	Hexanoate d'hexyle						
2609069	2	b	Hexanoate de méthyle						
2609072	2	b	Formiate d'éthyle						
2609099	2	b	Dodécanoate d'éthyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe	Additif	Désignation chи-mique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
						mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %	8	9	10
1	2	3	4	Tétradécanoate d'éthyle		5	6	7	
2b09104	2	b		Nonanoate d'éthyle					
2b09107	2	b		Octanoate d'éthyle					
2b09111	2	b		Propionate d'éthyle					
2b09121	2	b		Propionate de méthyle					
2b09134	2	b		Valérate d'éthyle					
2b09147	2	b		Valérate de butyle					
2b09148	2	b		Hex-3- énoate d'éthyle					
2b09191	2	b		Hexadécanoate d'éthyle					
2b09193	2	b		trans-2-Buténolate d'éthyle					
2b09248	2	b		Undécanoate d'éthyle					
2b09274	2	b		Isovalérate de butyle					
2b09449	2	b		Isobutyrate d'hexyle					
2b09478	2	b		2-Méthylbutyrate de méthyle					
2b09483	2	b		2-Méthylbutyrate d'hexyle					
2b09507	2	b		Clérate de triéthyle					
2b09512	2	b		Isovalérate d'hexyle					
2b09529	2	b		2-Méthylvalérate de méthyle					
2b09549	2	b		2-Méthylpropan-1-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne	-	-	Teneurs maximales recommandées	Règlement d'exécution (UE) 2017/54 de la Commission, du 14 décembre
2b02001	2	b		Isopentanol					
2b02003	2	b		3,7-Diméthyloctan-1-ol					
2b02026	2	b							

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Teneur mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5 (10)	6	7	8	9	10	2016 version du IQ L 13 du 17.01.2017, p. 80
2602082	2	b	2-Éthylhexan-1-ol							
2605004	2	b	2-Méthylpropano							
2605006	2	b	3-Méthylbutanal							
2605049	2	b	2-Méthylbutyraldéhyde							
2608008	2	b	Acide 3-méthylbutyrique							
2608031	2	b	Acide 2-méthylvalérique							
2608045	2	b	Acide 2-éthylbutyrique							
2608046	2	b	Acide 2-méthylbutyrique							
2608047	2	b	Acide 2-méthylheptanoïque							
2608062	2	b	Acide 4-méthylnonanoïque							
2608063	2	b	Acide 4-méthyloctanoïque							
2609005	2	b	Acétate d'isobutyle							
2609043	2	b	Butyrate d'isobutyle							
2609070	2	b	Hexanoate de 3-méthylbutyle							
2609103	2	b	Dodecanoate de 3-méthylbutyle							
2609120	2	b	Octanoate de 3-méthylbutyle							
2609136	2	b	Propionate de 3-méthylbutyle							
2609162	2	b	Formiate de 3-méthylbutyle							
2609211	2	b	Tributyrate de glycéryle							
2609417	2	b	Isobutyrate d'isobutyle							
2609419	2	b	Isobutyrate d'isopentyle							

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe	Additif	Désignation chи-mique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	Isovalérataïe d'isobutyle		5	6	7	mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %
2b09472	2	b		2-Méthylbutyrate d'isopentyle					
2b09530	2	b		Isovalérataïe de 2-néthylbutyl					
2b09531	2	b		Butyrate de 2-néthylbutyl					
2b09659	2	b		Octan-2-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	-	-	-	Règlement d'exécution (UE), 2017/55 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 112
2b02022	2	b		Isopropanol	Toutes les espèces animales				Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02079	2	b		Pentan-2-ol					
2b02088	2	b		Octan-3-ol					
2b02098	2	b		Heptan-2-one					
2b07002	2	b		Pentan-2-one					
2b07054	2	b		6-Methyl- hepta- 3,5-diène-2 -one					
2b07099	2	b		Nonan- 3- one					
2b07113	2	b		Décan- 2 -one					
2b07150	2	b		Tétradécanoate d'isopropyle					
2b09105	2	b		Acide lactique	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	-	-	-	Règlement d'exécution (UE), 2017/56 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 129
2b08004	2	b		Acide 4- oxovalérique	Toutes les espèces animales				Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b08023	2	b		Acide succinique					
2b08024	2	b		Acide fumarique					
2b08025	2	b		Acétoacétate d'éthyle					
2b09402	2	b		Lactate d'éthyle					
2b09433	2	b							

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
							mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b009434	2	b	Lactate de butyle						
2b009435	2	b	4-Oxovalérate d'éthyle						
2b009444	2	b	Succinate de diéthyle						
2b009490	2	b	Malonate de diéthyle						
2b009491	2	b	O-Butyryllactate de butyle						
2b009545	2	b	Lactate d'hex-3-ényle						
2b009580	2	b	Lactate d'hexyle						
2b10006	2	b	Butyro-1,4-lactone						
2b10007	2	b	Décano-1,5-lactone						
2b10011	2	b	Undécano-1,5-lactone						
2b10013	2	b	Pentano-1,4-lactone						
2b10014	2	b	Nonano-1,5-lactone						
2b10015	2	b	Octano-1,5-lactone						
2b10020	2	b	Heptano-1,4-lactone						
2b10021	2	b	Hexano-1,4-lactone						
2b03001	2	b	1,8-Cinéole	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir règ. UE)		
2b13009	2	b	3,4-Dihydrocoumarine						
2b13037	2	b	2-(2-Méthylprop-1-ényl)-4-méthyltétrahydropyran	Voir règlement (UE) dans la	-	-	Teneurs maximales		
2b02014	2	b	Alpha-terpinéol						
2b02018	2	b	Nérotolidol						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe ion-nelle	Additif	Désignation chи-que, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2602042	2	b	2-(4-Méthylphényle)propan-2-ol	dernière colonne (10)					mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 159
2602230	2	b	Terpinéol						
2609013	2	b	Acétate de linyle						
2606006	2	b	1,1-diméthoxy-2-phényléthane	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-			Règlement d'exécution (UE) 2017/59 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 167
2609083	2	b	Formiate de phényle						
2609262	2	b	Octanoate de phényle						
2609427	2	b	Isobutyrate de phényle						
2609538	2	b	2-méthylbutyrate de phényle						
2609774	2	b	Benzoate de phényle	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Porcs Ruminants et chevaux à l'exception de ceux produisant du lait destiné à la consommation humaine Animaux de compagnie	-			Règlement d'exécution (UE) 2017/60 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 177
2604004	2	b	Isoeugénol						
2604051	2	b	4-Allyl-2,6-diméthoxyphénol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales, à l'exclusion des poissons et des				Règlement d'exécution (UE) 2017/61 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 181
2609020	2	b	Acétate d'eugényle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b12025	2	b	Isothiocyanate d'allyle	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males			0,05	Règlement d'exécution (UE) 2017/62 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 186
2b12173	2	b	2-Méthylpropane-1-thiol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males			0,04	Règlement d'exécution (UE) 2017/62 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 186
2b12001	2	b	3-(Méthylthio) propionaldéhyde	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males				Règlement d'exécution (UE) 2017/62 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 186
2b12002	2	b	3-(Méthylthio) propionate de méthyle						
2b12004	2	b	Allylthiol						
2b12006	2	b	Sulfure de diméthyle						
2b12007	2	b	Sulfure de dibutyle						
2b12008	2	b	Disulfure de diallyle						
2b12009	2	b	Trisulfure de diallyle						
2b12013	2	b	Trisulfure de diméthyle						
2b12014	2	b	Disulfure de dipropyle						
2b12026	2	b	Disulfure de diméthyle						
2b12027	2	b	2-Méthylbenzène-1-thiol						
2b12032	2	b	Butanethioate de S-méthyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe	Additif	Désignation chи-mique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	Disulfure d'allyl/méthyle	5	6	7	8	10
2b12037	2	b		3-(Méthylthio) propan-1-ol					
2b12062	2	b		3-(Méthylthio) hexan-1-ol					
2b12063	2	b		1-Propane-1-thiol					
2b12071	2	b		Sulfure de diallyle					
2b12088	2	b		2,4-Dithiapentane					
2b12118	2	b		2-Méthyl-2-(méthylthio) propanal					
2b12168	2	b		Méthylsulfinylméthane					
2b12175	2	b		Propane-2-thiol					
2b12197	2	b		3,5-Diméthyl-1,2,4-trithiolane					
2b15025	2	b		2-Méthyl-4-propyl-1,3-oxathiane					
2b16030	2	b		Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02010	2	b	Alcool de benzyle						Règlement d'exécution (UE), 2017/63 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du J.O L 13 du 17.01.2017, p. 214
2b02039	2	b	Alcool de 4-isopropylbenzyle						
2b05013	2	b	Benzaldéhyde						
2b05022	2	b	4-Isopropylbenzaldéhyde						
2b05029	2	b	p-Toluidéhyde						
2b05055	2	b	Salicylaldéhyde						
2b05129	2	b	2-Méthoxybenzaldéhyde						
2b09014	2	b	Acétate de benzyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2609051	2	b	Butyrate de benzyle						
2609077	2	b	Formiate de benzyle						
2609132	2	b	Propionate de benzyle						
2609316	2	b	Hexanoate de benzyle						
2609426	2	b	Isobutyrate de benzyle						
2609458	2	b	Isovalérate de benzyle						
2609581	2	b	Salicylate d'hexyle						
2609705	2	b	Phénylacétate de benzyle						
2609725	2	b	Benzoate de méthyle						
2609726	2	b	Benzoate d'éthyle						
2609755	2	b	Benzoate d'isopentyle						
2609757	2	b	Benzoate d'isobutyle						
2609762	2	b	Salicylate de pentyle	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales à l'exception des poissons	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/63 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 214
2608080	2	b	Acide gallique	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales à l'exception des volailles et des poissons	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/63 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 214
2605017	2	b	Vétralidéhyde	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales à l'exception des volailles et des poissons	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/63 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 214

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe ion-nelle	Additif	Désignation chи-que, description ou catégorie d'animaux	Spécies animales	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b08021	2	b	Acide benzoïque	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	125	Règlement d'exécution (UE) 2017/63 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 214
2b16060	2	b	Acide glycyrrhizique ammonia-cé	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/64 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 242
2b01045	2	b	d-limonène	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males à l'exception des rats mâles	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/65 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 246
2b01002	2	b	1-Isopropyl-4-méthylbenzène	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/66 de la Com-mission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 246
2b01003	2	b	Pin-2(10)-ène						
2b01004	2	b	Pin-2(3)-ène						
2b01007	2	b	Béta-caryophyllène						
2b01009	2	b	Camphène						
2b01010	2	b	1-Isopropényl-4- méthylbenzène						
2b01029	2	b	Delta-3-carène						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimi-que, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b16080	2	b	Acide tannique	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/66 de la Commission, du 14 décembre 2016, version du JO L 13 du 17.01.2017, p. 259
2b485	2	b	Extrait sec de raisin	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males à l'exception des chiens	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2017/307 de la Commission du 21 février 2017, version du JO L 44 du 22.02.2017, p. 1
2b161	2	b	Teinture de cumin	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/1539 de la Commission, du 17 octobre 2018, version du JO L 261 du 18.10.2018, p. 16
2b627	2	b	5'-guanylate disodique	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/238 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 1
2b631	2	b	5'-inosinate disodique						
2b635	2	b	5'-ribonucléotide disodique						
2b09715	2	b	Méthylanthranilate	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces à l'exception des espèces aviaire	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/239 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 9
2b09781	2	b	N-méthylanthranilate de mé-thyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe ionne-tionnel	Additif	Désignation chи-que, description ou catégorie d'animaux	Âge maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	Triméthylamine	6	7	8	Règlement d'exécution (UE) 2018/240 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 10
2b11009	2	b	Chlorhydrate de triméthylamine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales à l'exception des poules pondeuses	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b11024	2	b	3-méthylbutylamine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b11001	2	b		Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b03006	2	b	(2-méthoxyéthyl)benzene	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b04016	2	b	1,3-diméthoxy-benzène	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b04034	2	b	1,4-diméthoxy-benzène	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b04043	2	b	1-isopropyl- 2-méthoxy- 4-méthylbenzène	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b14003	2	b	Pipérine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b14004	2	b	3-méthylindole	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b14007	2	b	Indole	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b14047	2	b	2-acétylpyrrole	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b14064	2	b	Pyrrolidine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02011	2	b	Citronellol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02056	2	b	Hex-3(cis)-én-1-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02093	2	b	Hex-3(cis)-én-1-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02094	2	b	Oct-3-én-1-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b02229	2	b	(-)-3,7-Diméthyl-6-octén- 1-ol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b05021	2	b	Citronella	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)
2b05059	2	b	Non-6(cis)-énal	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b05074	2	b	2,6-Diméthylhept-5-énal						
2b05075	2	b	Hex-3(cis)-énal						
2b05085	2	b	Hept-4-énal						
2b06081	2	b	1-Éthoxy-1-(3-hexényloxy)éthane						
2b08036	2	b	Acide citronellique						
2b09012	2	b	Acétate de citronellyle						
2b09049	2	b	Butyrate de citronellyle						
2b09078	2	b	Formiate de citronellyle						
2b09129	2	b	Propionate de citronellyle						
2b09197	2	b	Acétate d'hex-3(cis)-ényle						
2b09240	2	b	Formiate d'hex-3(cis)-ényle						
2b09270	2	b	Butyrate d'hex-3-ényle						
2b09271	2	b	Hexanoate d'hex-3-ényle						
2b09505	2	b	Isovalératate d'hex-3-ényle						
2b09563	2	b	Isobutyrate d'hex-3(cis)-ényle						
2b07051	2	b	3-hydroxybutan-2-one	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/243 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 69
2b07060	2	b	Pentane-2,3-dione						
2b07076	2	b	3,5-diméthylcyclpentane-1,2-dione						
2b07077	2	b	Hexan-3,4-dione						

N° d'iden- tification	Caté- gorie ion- nomet	Grappe ion- tional	Additif	Désignation chি- mique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maxi- mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglementée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	2,6,6-triméthylcyclohex-2-éne- 1,4-dione	5	6	7	8	mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %
2607109	2	b	2,6,6-triméthylcyclohex-2-éne- 1,4-dione						10
2607184	2	b	3-méthylhona-2,4-dione						
2609186	2	b	Acétate de sec-butyl-3-onyle						
2607005	2	b	vanillylacétone	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani- males	-	-	Teneurs maximales recommen- dées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/244 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 81
2607029	2	b	4-(4-méthoxyphényl)butan- 2- one						
2602015	2	b	Menthol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani- males	-	-	Teneurs maximales recommen- dées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/245 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 87
2602038	2	b	Alcool fénchylique						
2607078	2	b	d,l-Isomenthone						
2607094	2	b	3-Méthyl-1,2-[pent-2-(cis) énylcyclopent-2-én-1-one						
2607126	2	b	3,5,5-Triméthylcyclohex-2-én- 1-one						
2607146	2	b	d-Caryvone						
2607159	2	b	d-Fenchone						
2609016	2	b	Acétate de menthylique						
2609215	2	b	Acétate de carvyle						
2609216	2	b	Acétate de dihydrocarvyle						
2609269	2	b	Acétate de fenchyle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minime	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	Oxyde de linolal	5	6	7	8	mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %
2b13140	2	b		Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males à l'exception des poissons.	-	-	9	Règlement d'exécution (UE) 2018/246 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 105
2b15013	2	b		2-Isobutylthiazole	Toutes les espèces ani-males	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/247 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 109
2b15014	2	b		5-(2-Hydroxyéthyl)-4-méthylthiazole	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	-	-	Teneurs maximales recommandées (Voir reg. UE)	Règlement d'exécution (UE) 2018/247 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 109
2b15019	2	b		2,4,5-Triméthylthiazole					
2b15020	2	b		2-Acetylthiazole					
2b15033	2	b		2-Ethyl-4-méthylthiazole					
2b15113	2	b		5,6-Dihydro-2,4,6-tris(2-méthylpropyl)-4H-1,3,5-dithiazine					
2b16027	2	b		Chlorhydrate de thiamine					
2b14005	2	b		2,3-Diéthylpyrazine					
2b14015	2	b		5,6,7,8-Tétrahydroquinoxaline					
2b14022	2	b		2-Ethylpyrazine					
2b14025	2	b		2,5 ou 6-Méthoxy-3-méthylpyrazine					
2b14028	2	b		5-Méthylquinoxaline					
2b14049	2	b		2-Acetyl-3-éthylpyrazine					
2b14056	2	b		2,3-Diéthyl-5-méthylpyrazine					

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe- ionnel	Additif	Désignation chи-mique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4			6	7	8	mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %
2b14062	2	b	2-(sec-Butyl)-3-méthoxypyra-zine						10
2b14112	2	b	2-Éthyl-3-méthoxypyrazine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males à l'exception des chats et des chiens.	-	-		
2b920	2	b	Chlorhydrate de L-cystéine monohydrate						
2b16056	2	b	Taurine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-		Règlement d'exécution (UE) 2018/249 de la Commission du 15 février 2018, JO L 53 du 23.02.2018, p. 134, modifiée en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2018/1567, JO L 262 du 19.10.2018, p. 31
2b17001	2	b	β-Alanine						
2b17002	2	b	L-Alanine						
2b17003	2	b	L-Arginine						
2b17005	2	b	Acide L-aspartique						
2b17008	2	b	L-Histidine						
2b17010	2	b	D,L-Isoleucine						
2b17012	2	b	L-Léucine						
2b17018	2	b	L-Phénylalanine						
2b17019	2	b	L-Proline						
2b17020	2	b	D,L-Sérine						
2b17022	2	b	L-Tyrosine						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécies animales ou catégorie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b17027	2	b	L-Méthionine						
2b17028	2	b	L-Valine						
2b17033	2	b	L-Cystéine						
2b17034	2	b	Glycine						
2b620	2	b	Acide L- glutamique						
2b621	2	b	Glutamate monosodique						
2b13002	2	b	2-Furoate de méthyle	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-		Règlement d'exécution (UE) 2018/250 de la Commission, du 15 février 2018, version du JO L 53 du 23.02.2018, p. 166
2b13016	2	b	Disulfure de bis(2-méthyl-3-furyle)						
2b13018	2	b	Furfural						
2b13019	2	b	Alcool furfurylique						
2b13026	2	b	2-Furaneméthanol						
2b13033	2	b	Acétothioate de S-furfuryle						
2b13050	2	b	Disulfure de difurfuryle						
2b13053	2	b	Sulfure de méthyle et de furfuryle						
2b13055	2	b	2-Méthylfurane-3-thiol						
2b13064	2	b	Disulfure de méthyle et de furfuryle						
2b13079	2	b	Disulfure de méthyle et de 2-méthyl-3-furyle						
2b13128	2	b	Acétate de furfuryle						

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Grappe ion-nelle	Additif	Désignation chи-que, description ou catégories d'animaux	Âge maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	10
3e363	2	b	L-arginine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Règlement d'exécution (UE) 2019/12 de la Commission, du 3 janvier 2019, version du JO L 2 du 4.01.2019, p. 21
2b233	2	b	Extrait de houblon (strobiles) riche en acides b茅ta	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Porcelets sevr茅s et porcs d'engraissement Especes porcines sevr茅es et destin茅es 脿 l'engraissement	-	-	Règlement d'ex茅cutiон (UE) 2019/111 de la Commission, du 24 janvier 2019, version du JO L 23 du 25.01.2019, p. 14
2b12038	2	b	8-Mercapto-p-menthan-3-one	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces animales	-	-	Règlement d'ex茅cutiон (UE) 2019/900 de la Commission du 29 mai 2019, version du JO L 144 du 3.06.2019, p. 36
2b12085	2	b	p-Menth-1-ène-8-thiol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Chiens et chats	-	-	Règlement d'ex茅cutiон (UE) 2019/1977 de la Commission du 26 novembre 2019, version du JO L 308 du 29.11.2019, p. 45
2b12005	2	b	Ph茅nylm茅thanol	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)				
2b12077	2	b	Sulfure de benzyle et de m茅thyle					
2b13084	2	b	2-茅thyl-4-hydroxy-5-m茅thyl-3(2H)-furanone					
2b15096	2	b	sec-Pentylthioph茅ne					
2b4019	2	b	2,5-Dim茅thylph茅nol					

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Additif	Désignation chimi-que, description	Espèces animales ou catégo-rie d'animaux	Age maxi-mal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2b5057	2	b	Hexa-2-(trans),4-(trans)-diénal						
2b5078	2	b	Tridéc-2-énal						
2b5169	2	b	12-Méthyltridecanal						
2b6001	2	b	Arôme de fumée	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Chiens et chats	-	-	40	Règlement d'exécution (UE) 1076/2014 de la Commission du 13 octobre 2014, version du JO L 296 du 14.10.2014, p. 19
2b957	2	b	Thaumatine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	-	Règlement d'exécution (UE) 869/2012 de la Commission du 24 sep-tembre 2012, version du JO L 257 du 25.09.2012, p. 7
2b16058	2	b	Naringine	Voir règlement (UE) dans la dernière colonne (10)	Toutes les espèces ani-males	-	-	-	Règlement d'exécution (UE) 870/2012 d'exécution de la Com-mission du 24 septem-bre 2012, version du JO L 257 du 25.09.2012, p. 10

## 2.2.2 Substances aromatiques autorisées à titre provisoire

### a. Arômes autorisés pour toutes les espèces animales ou catégories d'animaux

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
		3	4
1	2	b	3-Methylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.076
2	2	b	CAS No. 100-06-1 / 4-Methoxyacetophenone / Flavis No. 07.038
3	2	b	CAS No. 1003-04-9 / 4,5-Dihydrothiophen-3(2H)-one / Flavis No. 15.012
4	2	b	CAS No. 100-86-7 / 2-Methyl-1-phenylpropan-2-ol / Flavis No. 02.035
5	2	b	CAS No. 101-39-3 / alpha-Methylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.050
6	2	b	CAS No. 101-41-7 / Methyl phenylacetate / Flavis No. 09.783
7	2	b	CAS No. 101-84-8 / Diphenyl ether / Flavis No. 04.035
8	2	b	CAS No. 101-86-0 / alpha-Hexylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.041
9	2	b	CAS No. 101-97-3 / Ethyl phenylacetate / Flavis No. 09.784
10	2	b	CAS No. 102-13-6 / Isobutyl phenylacetate / Flavis No. 09.788
11	2	b	CAS No. 102-19-2 / 3-Methylbutyl phenylacetate / Flavis No. 09.789
12	2	b	CAS No. 102-20-5 / Phenethyl phenylacetate / Flavis No. 09.707
13	2	b	CAS No. 103-26-4 / Methyl cinnamate / Flavis No. 09.740
14	2	b	CAS No. 103-36-6 / Ethyl cinnamate / Flavis No. 09.730
15	2	b	CAS No. 103-41-3 / Benzyl cinnamate / Flavis No. 09.738
16	2	b	CAS No. 103-45-7 / Phenethyl acetate / Flavis No. 09.031
17	2	b	CAS No. 103-52-6 / Phenethyl butyrate / Flavis No. 09.168
18	2	b	CAS No. 103-54-8 / Cinnamyl acetate / Flavis No. 09.018
19	2	b	CAS No. 103-58-2 / 3-Phenylpropyl isobutyrate / Flavis No. 09.428
20	2	b	CAS No. 103-59-3 / Cinnamyl isobutyrate / Flavis No. 09.470

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

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

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupes fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
65	2	b	CAS No. 1191-16-9 / Prenyl acetate / Flavis No. 09.692
66	2	b	CAS No. 1192-62-7 / 2-Acetylfluran / Flavis No. 13.054
67	2	b	CAS No. 119-36-8 / Methyl salicylate / Flavis No. 09.749
68	2	b	CAS No. 119-61-9 / Benzophenone / Flavis No. 07.032
69	2	b	CAS No. 120-51-4 / Benzyl benzoate / Flavis No. 09.727
70	2	b	CAS No. 120-57-0 / Piperonal / Flavis No. 05.016
71	2	b	CAS No. 121-33-5 / Vanillin / Flavis No. 05.018
72	2	b	CAS No. 122-00-9 / 4-Methylacetophenone / Flavis No. 07.022
73	2	b	CAS No. 122-40-7 / alpha-Pentylcinnamaldehyde / Flavis No. 05.040
74	2	b	CAS No. 122-57-6 / 4-Phenylbut-3-en-2-one / Flavis No. 07.024
75	2	b	CAS No. 122-78-1 / Phenylacetaldehyde / Flavis No. 05.030
76	2	b	CAS No. 122-97-4 / 3-Phenylpropan-1-ol / Flavis No. 02.031
77	2	b	CAS No. 123-07-9 / 4-Ethylphenol / Flavis No. 04.022
78	2	b	CAS No. 123-11-5 / 4-Methoxybenzaldehyde / Flavis No. 05.015
79	2	b	CAS No. 123-32-0 / 2,5-Dimethylpyrazine / Flavis No. 14.020
80	2	b	CAS No. 123-35-3 / Myrcene / Flavis No. 01.008
81	2	b	CAS No. 123-68-2 / Allyl hexanolate / Flavis No. 09.244
82	2	b	CAS No. 123-92-2 / Isopentyl acetate / Flavis No. 09.024
83	2	b	CAS No. 124-76-5 / Isoborneol / Flavis No. 02.059
84	2	b	CAS No. 125-12-2 / Isobornyl acetate / Flavis No. 09.218
85	2	b	CAS No. 127-41-3 / alpha-Ionone / Flavis No. 07.007
86	2	b	CAS No. 13494-06-9 / 3,4-Dimethylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.075

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
87	2	b	CAS No. 13678-67-6 / Difurfuryl Sulfide / Flavis No. 13.056
88	2	b	CAS No. 13877-91-3 / beta-Ocimene / Flavis No. 01.018
89	2	b	CAS No. 13925-07-0 / 2-Ethyl-3,5-dimethylpyrazine / Flavis No. 14.024
90	2	b	CAS No. 140-26-1 / Phenethyl isovalerate / Flavis No. 09.466
91	2	b	CAS No. 140-27-2 / Cinnamyl isovalerate / Flavis No. 09.459
92	2	b	CAS No. 140-88-5 / Ethyl acrylate / Flavis No. 09.037
93	2	b	CAS No. 141-12-8 / Neryl acetate / Flavis No. 09.213
94	2	b	CAS No. 142-19-8 / Allyl heptanoate / Flavis No. 09.097
95	2	b	CAS No. 144-39-8 / Linanyl propionate / Flavis No. 09.130
96	2	b	CAS No. 14667-55-1 / 2,3,5-Trimethylpyrazine / Flavis No. 14.019
97	2	b	CAS No. 14901-07-6 / beta-Ionone / Flavis No. 07.008
98	2	b	CAS No. 15679-13-7 / 2-Isopropyl-4-methylthiazole / Flavis No. 15.026
99	2	b	CAS No. 15706-73-7 / Butyl 2-methylbutyrate / Flavis No. 09.519
100	2	b	CAS No. 15707-23-0 / 2-Ethyl-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.006
101	2	b	CAS No. 1576-95-0 / Pent-2-en-1-ol / Flavis No. 02.050
102	2	b	CAS No. 17369-59-4 / 3-Propylidenephthalide / Flavis No. 10.005
103	2	b	CAS No. 17587-33-6 / Nona-2(trans),6(trans)-dienal / Flavis No. 05.172
104	2	b	CAS No. 1759-28-0 / 4-Methyl-5-vinylthiazole / Flavis No. 15.018
105	2	b	CAS No. 18829-55-5 / Hept-2(trans)-enal / Flavis No. 05.150
106	2	b	CAS No. 18829-56-6 / trans-2-Nonenal / Flavis No. 05.072
107	2	b	CAS No. 20407-84-5 / Dodec-2(trans)-enal / Flavis No. 05.144
108	2	b	CAS No. 20662-84-4 / Trimethyloxazole / Flavis No. 13.169

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupes fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
109	2	b	CAS No. 2142-94-1 / Netyl formate / Flavis No. 09.212
110	2	b	CAS No. 21834-92-4 / 5-Methyl-2-phenylhex-2-enal / Flavis No. 05.099
111	2	b	CAS No. 21835-01-8 / 3-Ethylcyclopentan-1,2-dione / Flavis No. 07.057
112	2	b	CAS No. 22047-25-2 / Acetylpyrazine / Flavis No. 14.032
113	2	b	CAS No. 2216-51-5 / L-Menthol / Flavis No. 02.015
114	2	b	CAS No. 2305-05-7 / Dodecano-1,4-lactone / Flavis No. 10.019
115	2	b	CAS No. 2305-21-7 / Hex-2-en-1-ol / Flavis No. 02.020
116	2	b	CAS No. 2345-24-6 / Neryl isobutyrate / Flavis No. 09.424
117	2	b	CAS No. 2345-26-8 / Geranyl isobutyrate / Flavis No. 09.431
118	2	b	CAS No. 2363-88-4 / 2,4-Decadienal / Flavis No. 05.081
119	2	b	CAS No. 23696-85-7 / beta-Damascenone / Flavis No. 07.108
120	2	b	CAS No. 23726-91-2 / tr-1-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)but-2-en-1-one / Flavis No. 07.224
121	2	b	CAS No. 23726-92-3 / beta-Damasccone / Flavis No. 07.083
122	2	b	CAS No. 23747-48-0 / 5H-5-methyl-6-dihydrocycloocten-1-yl)but-2-en-1-one / Flavis No. 14.037
123	2	b	CAS No. 2442-10-6 / Oct-1-en-3-yl acetate / Flavis No. 09.281
124	2	b	CAS No. 2463-53-8 / Non-2-enal / Flavis No. 05.171
125	2	b	CAS No. 2463-77-6 / Undec-2(trans)-en-1 / Flavis No. 05.184
126	2	b	CAS No. 24683-00-9 / 2-Isobutyl-3-methoxypyrazine / Flavis No. 14.043
127	2	b	CAS No. 24851-98-7 / Methyl 3-oxo-2-pentyl-1-cyclopentylacetate / Flavis No. 09.520
128	2	b	CAS No. 2497-18-9 / Hex-2(trans)-enyl acetate / Flavis No. 09.394
129	2	b	CAS No. 25152-84-5 / Deca-2(trans),4(trans)-dienal / Flavis No. 05.140
130	2	b	CAS No. 25415-62-7 / Pentyl isovalerate / Flavis No. 09.499

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
131	2	b	CAS No. 2548-87-0 / trans-2-Octenal / Flavis No. 05.190
132	2	b	CAS No. 2679-87-0 / tr-2, cis-6-Nonadien-1-ol / Flavis No. 02.231
133	2	b	CAS No. 2721-22-4 / Tetradecano-1,5-lactone / Flavis No. 10.016
134	2	b	CAS No. 2758-18-1 / 3-Methyl-2-cyclopenten-1-one / Flavis No. 07.112
135	2	b	CAS No. 2785-89-9 / 4-Ethylguaiacol / Flavis No. 04.008
136	2	b	CAS No. 2785-89-9 / p-methylanisole, 1-Methoxy-4-methylbenzene / Flavis No. 04.015
137	2	b	CAS No. 2847-30-5 / 2-Methoxy-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.126
138	2	b	CAS No. 28664-35-9 / 3-Hydroxy-4,5-dimethylfuran-2(5H)-one / Flavis No. 10.030
139	2	b	CAS No. 29606-79-9 / Isopulegone / Flavis No. 07.067
140	2	b	CAS No. 3025-30-7 / Ethyldeca-2(cis),4(trans)-dienoate / Flavis No. 09.260
141	2	b	CAS No. 30361-29-6 / Ir-2, Ir-4-Undecadienal / Flavis No. 05.196
142	2	b	CAS No. 3142-72-1 / 2-Methyl-2-pentenoic acid / Flavis No. 08.055
143	2	b	CAS No. 3188-00-9 / 4,5-Dihydro-2-methylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.042
144	2	b	CAS No. 3391-86-4 / Oct-1-en-3-ol / Flavis No. 02.023
145	2	b	CAS No. 4691-65-0 / Disodium Inosine-5'-Mono-phosphate (IMP)
146	2	b	CAS No. 3658-77-3 / 4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.010
147	2	b	CAS No. 3777-69-3 / 2-Pentylfuran / Flavis No. 13.059
148	2	b	CAS No. 3913-81-3 / trans-2-Decenal / Flavis No. 05.191
149	2	b	CAS No. 41453-56-9 / Non-2(cis)-en-1-ol / Flavis No. 02.112
150	2	b	CAS No. 4166-20-5 / 4-Acetoxy-2,5-dimethylfuran-3(2H)-one / Flavis No. 13.099
151	2	b	CAS No. 4180-23-8 / 1-Methoxy-4-(prop-1-(trans-eny)benzene / Flavis No. 04.010
152	2	b	CAS No. 43039-98-1 / 2-Propionylthiazole / Flavis No. 15.027

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
153	2	b	CAS No. 43052-87-5 / alpha-Damascone / Flavis No. 07.134
154	2	b	CAS No. 431-03-8 / Diacetyl / Flavis No. 07.052
155	2	b	CAS No. 4312-99-6 / Oct-1-en-3-one / Flavis No. 07.081
156	2	b	CAS No. 4313-03-5 / 2,4-heptadienal, Hepta-2,4-dienal / Flavis No. 05.084
157	2	b	CAS No. 4437-22-3 / Difurfuryl ether / Flavis No. 13.061
158	2	b	CAS No. 4602-84-0 / 3,7,11-Trimethylidodeca-2,6,10-trien-1-ol / Flavis No. 02.029
159	2	b	CAS No. 4630-07-3 / Valencene / Flavis No. 01.017
160	2	b	CAS No. 464-49-3 / (IR)-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one / Flavis No. 07.215
161	2	b	CAS No. 4674-50-4 / Nootkatone / Flavis No. 07.089
162	2	b	CAS No. 4826-62-4 / 2-Dodecenal / Flavis No. 05.037
163	2	b	CAS No. 499-75-2 / Carvacrol / Flavis No. 04.031
164	2	b	CAS No. 507-70-0 / Bornol / Flavis No. 02.016
165	2	b	CAS No. 53398-83-7 / Hex-2-enyl butyrate / Flavis No. 09.396
166	2	b	CAS No. 536-78-7 / 3-Ethylpyridine / Flavis No. 14.061
167	2	b	CAS No. 5392-40-5 / Citral / Flavis No. 05.020
168	2	b	CAS No. 5421-17-0 / Hexyl phenylacetate / Flavis No. 09.804
169	2	b	CAS No. 5471-51-2 / 4-(p-Hydroxyphenyl)butan-2-one / Flavis No. 07.055
170	2	b	CAS No. 55031-15-7 / 2-ethyl-3-(5(or6)di methylpyrazine / Flavis No. 14.100
171	2	b	CAS No. 551-08-6 / 3-Butylidenephthalide / Flavis No. 10.024
172	2	b	CAS No. 5550-12-9 / Disodium guanosine 5'-monophosphate (GMP)
173	2	b	CAS No. 556-24-1 / Methyl isovalerate / Flavis No. 09.462
174	2	b	CAS No. 557-48-2 / Nona-2(trans),6(cis)-dienal / Flavis No. 05.058

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
175	2	b	CAS No. 562-74-3 / 4-Terpinenol / Flavis No. 02.072
176	2	b	CAS No. 576-26-1 / 2,6-Dimethylphenol / Flavis No. 04.042
177	2	b	CAS No. 578-58-5 / 2,5-Dimethylphenol / Flavis No. 04.0192
178	2	b	CAS No. 586-62-9 / Terpinolene / Flavis No. 01.005
179	2	b	CAS No. 5910-87-2 / tr-2, tr-4-Nonadienal / Flavis No. 05.194
180	2	b	CAS No. 5910-89-4 / 2,3-Dimethylpyrazine / Flavis No. 14.050
181	2	b	CAS No. 593-08-8 / Tridecan-2-one / Flavis No. 07.103
182	2	b	CAS No. 5989-54-8 / 1-Limonene / Flavis No. 01.046
183	2	b	CAS No. 60-12-8 / 2-Phenylethan-1-ol / Flavis No. 02.019
184	2	b	CAS No. 616-25-1 / Pent-1-en-3-ol / Flavis No. 02.099
185	2	b	CAS No. 620-02-0 / 5-Methylfurfural / Flavis No. 13.001
186	2	b	CAS No. 621-82-9 / Cinnamic acid / Flavis No. 08.022
187	2	b	CAS No. 622-45-7 / Cyclohexyl acetate / Flavis No. 09.027
188	2	b	CAS No. 623-15-4 / 4-(2-Furyl)but-3-en-2-one / Flavis No. 13.044
189	2	b	CAS No. 624-41-9 / 2-Methylbutyl acetate / Flavis No. 09.286
190	2	b	CAS No. 6485-40-1 / L-Caryvone / Flavis No. 07.147
191	2	b	CAS No. 659-70-1 / 3-Methylbutyl 3-methylbutyrate / Flavis No. 09.463
192	2	b	CAS No. 6728-26-3 / Hex-2(trans)-enal / Flavis No. 05.073
193	2	b	CAS No. 6750-03-4 / Nona-2,4-dienal / Flavis No. 05.071
194	2	b	CAS No. 698-10-2 / 5-Ethyl-3-hydroxy-4-methylfuran-2(5H)-one / Flavis No. 10.023
195	2	b	CAS No. 706-14-9 / Decano-1,4-lactone / Flavis No. 10.017
196	2	b	CAS No. 713-95-1 / Dodecano-1,5-lactone / Flavis No. 10.008

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
197	2	b	CAS No. 7452-79-1 / Ethyl 2-methylbutyrate / Flavis No. 09.409
198	2	b	CAS No. 74-93-1 / Methanethiol / Flavis No. 12.003
199	2	b	CAS No. 76-49-3 / Bornyl acetate / Flavis No. 09.017
200	2	b	CAS No. 7779-65-9 / Isopentyl cinnamate / Flavis No. 09.742
201	2	b	CAS No. 7786-44-9 / Nona-2,6-dien-1-ol / Flavis No. 02.049
202	2	b	CAS No. 7786-61-0 / 2-Methoxy-4-vinylphenol / Flavis No 04.009
203	2	b	CAS No. 78-35-3 / Linanyl isobutyrate / Flavis No. 09.423
204	2	b	CAS No. 78-36-4 / Linanyl butyrate / Flavis No. 09.050
205	2	b	CAS No. 78-70-6 / Linalool / Flavis No. 02.013
206	2	b	CAS No. 78-93-3 / Butan-2-one / Flavis No. 07.053
207	2	b	CAS No. 79-31-2 / 2-Methylpropionic acid / Flavis No. 08.006
208	2	b	CAS No. 79-69-6 / 4-(2,5,6,6-Tetramethyl-2-cyclohexenyl)-3-buten-2-one / Flavis No. 07.011
209	2	b	CAS No. 8007-35-0 / Terpineol acetate / Flavis No. 09.830
210	2	b	CAS No. 80-59-1 / 2-Methylcrotonic acid / Flavis No. 08.064
211	2	b	CAS No. 81925-81-7 / 5-Methylhept-2-en-4-one / Flavis No. 07.139
212	2	b	CAS No. 821-55-6 / Nonan-2-one / Flavis No. 07.020
213	2	b	CAS No. 87-19-4 / Isobutyl salicylate / Flavis No. 09.750
214	2	b	CAS No. 87-20-7 / Isopentyl salicylate / Flavis No. 09.751
215	2	b	CAS No. 88-69-7 / 2-Isopropylphenol / Flavis No. 04.044
216	2	b	CAS No. 89-78-1 / DL-Menthol (racemic) / Flavis No.02.015
217	2	b	CAS No. 89-79-2 / Isopulegol / Flavis No. 02.067
218	2	b	CAS No. 89-80-5 / trans-Menthone / Flavis No. 07.176

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
219	2	b	CAS No. 89-83-8 / Thymol / Flavis No. 04.006
220	2	b	CAS No. 90-05-1 / 2-Methoxyphenol / Flavis No. 04.005
221	2	b	CAS No. 91-10-1 / 2,6-Dimethoxyphenol / Flavis No. 04.036
222	2	b	CAS No. 93-04-9 / 2-Methoxynaphthalene / Flavis No. 04.074
223	2	b	CAS No. 93-16-3 / 1,2-Dimethoxy-4-(prop-1-enyl)benzene / Flavis No. 04.013
224	2	b	CAS No. 93-51-6 / 2-Methoxy-4-methylphenol / Flavis No. 04.007
225	2	b	CAS No. 93-53-8 / 2-Phenylpropanal / Flavis No. 05.038
226	2	b	CAS No. 93-92-5 / 1-Phenethyl acetate / Flavis No. 09.178
227	2	b	CAS No. 95-16-9 Benzothiazole / Flavis No. 15.016
228	2	b	CAS No. 95-48-7 / 2-Methylphenol / Flavis No. 04.027
229	2	b	CAS No. 95-55-8 / 3,4-Dimethylphenol / Flavis No. 04.048
230	2	b	CAS No. 97-62-1 / Ethyl isobutyrate / Flavis No. 09.4.13
231	2	b	CAS No. 98-85-1 / 1-Phenylethan-1-ol / Flavis No. 02.064
232	2	b	CAS No. 98-86-2 / Acetophenone / Flavis No. 07.004
233	2	b	CAS No. 99-83-2 / alpha-Phellandrene / Flavis No. 01.006
234	2	b	CAS No. 99-85-4 / gamma-Terpinene / Flavis No. 01.020
235	2	b	CAS No. 99-86-5 / alpha-Terpine / Flavis No. 01.019
236	2	b	<i>Abies alba</i> Mill., <i>A. sibirica</i> Ledeb.: Pine needle oil CAS 8021-29-2 FEMA 2905 CoE 5 EINFCOS 294-351-9
237	2	b	<i>Agathosma berulina</i> , synonyme <i>Barosma berulina</i> Bartl. et Wendl.: Buchu leaves oil CAS 68650-46-4 FEMA 2169 CoE 85 EINECS 283-474-3
238	2	b	<i>Allium cepa</i> L.: Onion absolute oil CAS 8002-72-0 FEMA 2817 CoE 24 EINFCOS 232-498-2 / Onion extract CoE 24 / Onion oil CAS 8002-72-0 FEMA

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
239	2	b	<i>Allium sativum</i> L.: Garlic oleoresin CAS 8000-78-0 CoE 26 EINECS 232-371-1 / Garlic oil CAS 8000-78-0 FEMA 2503 CoE 26 EINECS 232-371-1 / Garlic tincture CoE 26 / Garlic extract (sb)
240	2	b	<i>Althaea officinalis</i> L.: Althaea tincture CoE 31
241	2	b	<i>Andrographis paniculata</i> Nees: King of bitter extract CoE 37
242	2	b	<i>Anethum graveolens</i> L.: Dill herb oil CAS 8006-75-5 FEMA 2383 CoE 42 EINECS 289-790-8 / Dill tincture CoE 42
243	2	b	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels: Dong quai tincture
244	2	b	<i>Anthemis nobilis</i> L.: Chamomile flower tincture CoE 48
245	2	b	<i>Apium graveolens</i> L.: Celery seed oil CAS 8015-90-5 FEMA 2271 CoE 52 EINECS 289-668-4 / Celery tincture CoE 52
246	2	b	<i>Armoracia lapathifolia</i> Gilib. = <i>A. rusticana</i> (Giertner) B. Meyer et Scherbius: Horseradish tincture CoE 145
247	2	b	<i>Artemisia absinthium</i> L.: Wormwood tincture CoE 61
248	2	b	<i>Artemisia cina</i> Berg: Artemisia wormseeds tincture CoE 63
249	2	b	<i>Artemisia dracunculus</i> L.: Tarragon oil CAS 8016-88-4 FEMA 3043 Coe 64 EINECS 290-356-5
251	2	b	<i>Astragalus membranaceus</i> L. = <i>A. pycnocladus</i> Boiss. et Haussk. ex Boiss.: Astragalus tincture
252	2	b	<i>Bambusa</i> sp.: tincture
253	2	b	<i>Berberis vulgaris</i> L.: Barberry concentrate CoE 86 / Barberry tincture CoE 86
254	2	b	<i>Boswellia serrata</i> Roxb. ex Colebr.: Olibanum extract [All animal species]
255	2	b	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.: Hare's ear tincture
256	2	b	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. et Thoms.: Ylang-ylang oil CAS 8006-81-3 FEMA 3119 CoE 103 EINECS 297-681-1
257	2	b	<i>Capsticum annuum</i> L., <i>C. frutescens</i> L.: Capsicum oleoresin CAS 8023-77-6 FEMA 2234 CoE 108 EINECS 283-256-8 / Paprika oleoresin CAS 84625-29-6 FEMA 2834 CoE 107 EINECS 283-3403-6 / Capsicum extract CAS 8023-77-6 FEMA 2233 Coe 108 EINECS 283-256-8 / Capsicum / Paprika tincture CoE 107/108
258	2	b	<i>Carlina acaulis</i> L.: Carline thistle tincture
259	2	b	<i>Carum carvi</i> L. = <i>Apium carvi</i> L.: Caraway seed oil CAS 8000-42-8 FEMA 2238 Coe 112 EINECS 288-921-6

Numéro d'ordre	Catégorie fonctionnel	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
260	2	b	<i>Castanea sativa</i> Mill. Chestnut extract
261	2	b	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert. : Chamomile flower oil CAS 8022-66-2 FEMA 273 CoE 273 EINECS 282-006-5
262	2	b	<i>Cimicifuga simplex</i> Wormsk. ex DC.) Ledeb. = <i>C. racemosa</i> (L.) Nutt.: Sarashina shoma tincture
263	2	b	<i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees, <i>C. cassia</i> Nees ex Blume; Cassia oil CAS 8007-80-5 FEMA 2258 CoE 131 EINECS 284-635-0
264	2	b	<i>Cinnamomum camphora</i> L.: Camphor oil white CAS 8008-51-3 FEMA 2231 CoE 130 EINECS 294-760-2 / Camphor oil brown CAS 8008-51-3 CoE 130 EINECS 294-760-2 / Camphor oil yellow CAS 8008-51-3 CoE 130 EINECS 294-760-2
265	2	b	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Bl., <i>C. verum</i> J.S. Presl: Cinnamon bark oil CAS 8015-91-6 FEMA 2291 CoE 133 EINECS 283-479-0 / Cinnamon leaf oil CAS 8015-91-6 FEMA 2292 CoE 133 EINECS 284-635-0 / Cinnamon tincture CoE 133
266	2	b	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle: Lime oil expressed CAS 8008-26-2 FEMA 2631 CoE 141 EINECS 290-010-3 / Lime oil expressed terpeneless CAS 68916-84-7 FEMA 2632 CoE 141 / Lime oil distilled CAS 8008-26-2 CoE 141
267	2	b	<i>Citrus aurantium</i> L. var <i>myrtifolia</i> Ker-Gawl. = <i>C. aurantium</i> L. spp. Amara var. pumila: Bitter orange extract of whole fruit CoE 138
268	2	b	<i>Citrus aurantium</i> L.: Petitgrain bigarade oil CAS 8014-17-3 FEMA 2855 CoE 136 EINECS 283-881-6
269	2	b	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.: Lemon extract CAS 84929-31-7 FEMA 2623 CoE 139 / Lemon oil distilled CAS 8008-56-8 CoE 139 EINECS 284-515-8 / Lemon oil expressed CAS 84929-31-7 FEMA 2625 CoE 139 EINECS 284-515-8
270	2	b	<i>Citrus reticulata</i> Blanco: Mandarin oil CAS 8008-31-9 FEMA 2657 CoE 142
271	2	b	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. = <i>C. aurantium</i> L. var. dulcis: Orange terpenes CAS 8028-48-6 CoE 143 EINECS 232-433-8 / Orange oil cold pressed CAS 8028-48-6 FEMA 2825 CoE 143 EINECS 232-433-8 / Orange oil distilled CAS 68606-94-0 FEMA 2821 CoE 143 EINECS 304-454-3 / Orange oil terpeneless CAS 8008-57-9 FEMA 2822/2826 CoE 143 EINECS 232-433-8
272	2	b	<i>Coriandrum sativum</i> L.: Coriander oil CAS 8008-52-4 FEMA 2334 CoE 154 EINECS 283-880-0 / extract CAS 8008-52-4 FEMA 2334 CoE 154 EINECS 283-880-0 / Coriander leaf oil CoE 154
273	2	b	<i>Crataegus oxyacantha</i> L. p.p. et auct.: Hawthorne tincture CoE 156
274	2	b	<i>Cuminum cyminum</i> L.: Cumin oil CAS 8014-13-9 FEMA 2343 CoE 161 EINECS 283-881-6

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupes fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
275	2	b	<i>Curcuma longa</i> L.: Turmeric extract CAS 8024-37-1 FEMA 3086 CoE 163 EINECS 84775-52-0 FEMA 3087 CoE 163 EINECS 283-882-1 / Turmeric oil CAS 8024-37-1 FEMA 3085 CoE 163 EINECS 283-882-1 / Turmeric tincture CoE 163
276	2	b	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf = <i>C. flexuosus</i> L.: Lemongrass oil CAS 8007-02-1 FEMA 2624 CoE 38 EINECS 289-752-0
277	2	b	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) W. Wats.: Citronella oil CAS 8000-29-1 FEMA 2308 CoE 39 EINECS 289-753-6
278	2	b	<i>Cynara scolymus</i> L.: Artichoke extract CoE 565 / Artichoke tincture CoE 565
279	2	b	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link: Common broom tincture CoE 170
280	2	b	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.: Blackmans echinacea tincture
281	2	b	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.: Echinacea tincture
282	2	b	<i>Eleotaria cardamomum</i> (L.) Maton: Cardamon oil CAS 85940-32-5 FEMA 2240 CoE 180 EINECS 288-922-1
283	2	b	<i>Eleutherococcus senticosus</i> Rupr. et Maxim. = <i>Acanthopanax</i> s. Harms: Taiga root extract / Taiga root tincture
284	2	b	<i>Equisetum arvense</i> L.: Horsetail tincture
285	2	b	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.: California poppy tincture
286	2	b	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.: Eucalyptus oil CAS 8000-48-4 FEMA 2466 CoE 185 EINECS 283-406-2 / Eucalyptus tincture CoE 185
287	2	b	<i>Eugenia caryophyllus</i> (C. Spreng.) Bull. = <i>Caryophyllus aromaticum</i> L. = <i>Syzygium aromaticum</i> L.: Clove leaf oil CAS 8000-34-8 FEMA 2325 CoE 188 EINECS 284-638-7 / Clove stem oil CAS 8000-34-8 FEMA 2328 CoE 188 / Clove tincture CoE 188 / Clove bud oil CAS 8000-34-8 FEMA 2323 CoE 188 EINECS 284-638-7
288	2	b	<i>Ferula assa-foetida</i> L.: Asafoetida extract / Asafoetida oil CAS 9000-04-8 FEMA 2108 CoE 196
289	2	b	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.: Dropwort tincture CoE 199
290	2	b	<i>Fructiculum vulgare</i> Mill.: Fennel oil bitter CAS 8006-84-6 CoE 201 EINECS 283-414-6 / Fennel oil sweet CAS 8006-84-6 FEMA 2483 CoE 200 EINECS 282-892-3 / Fennel tincture CoE 200/201
291	2	b	<i>Fucus vesiculosus</i> L.: Alges absolute CAS 68917-51-1 CoE 206 EINECS 283-633-7
292	2	b	<i>Gaultheria procumbens</i> L.: Wintergreen oil CAS 90045-28-6 FEMA 3113 CoE 211 EINECS 289-888-0

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
293	2	b	<i>Genitiana lutea</i> L. = <i>G. purpurea</i> L.: Gentian tincture CoE 214
294	2	b	<i>Ginkgo biloba</i> L.: Ginkgo extract / Ginkgo tincture [All species]
295	2	b	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.: Licorice tincture CoE 218 / Licorice extract powder CAS 68916-91-6 FEMA 2629 CoE 218 EINECS 272-837-1
296	2	b	<i>Gymnostemma pentaphyllum</i> Makino: Immortality herb tincture
297	2	b	<i>Harpagophytum procumbens</i> DC.: Devil's claw / grapple extract / Devil's claw / grape tincture
298	2	b	<i>Hedera helix</i> L.: Common ivy extract
299	2	b	<i>Helianthus annuus</i> L.: Sunflower absolute / Sunflower oil / Sunflower tincture
300	2	b	<i>Humulus lupulus</i> L.: Hop: Tincture CoE 233
301	2	b	<i>Hypericum perforatum</i> L.: St. John's wort tincture CoE 234
302	2	b	<i>Ilicium verum</i> Hook. <i>Anisum stellatum</i> : Anise star oil terpenes CAS 8007-70-3 CoE 238 EINECS 283-518-1 / Anise star tincture CoE 238 / Anise star terpenes CoE 238
303	2	b	<i>Inula helenium</i> L.: Elecampane root tincture CoE 240
304	2	b	<i>Juniperus communis</i> L.: Juniper tincture CoE 249 / Juniper berry oil CAS 8002-68-4 FEMA 2604 CoE 249 EINECS 283-268-3 / Juniper branches oil CAS 8012-91-7 CoE 249 EINECS 283-268-3
305	2	b	<i>Juniperus mexicana</i> Schiede: Cedarwood Texas oil
306	2	b	<i>Laurus nobilis</i> L.: Laurel leaves oil CAS 8002-41-3 CoE 255 EINECS 283-272-5 / Laurel tincture CoE 255
307	2	b	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill., <i>L. angustifolia</i> x <i>L. latifolia</i> : Lavender oil CAS 8000-28-0 FEMA 2622 CoE 257 EINECS 289-995-2 / Lavender tincture CoE 257
308	2	b	<i>Linum usitatissimum</i> L.: Linseed tincture CoE 263
309	2	b	<i>Litsea cubeba</i> Pers.: Litsea cubeba berry oil CAS 68855-99-2 FEMA 3846 CoE 491 EINECS 290-018-7
310	2	b	<i>Lythrum salicaria</i> L.: Purple loosestrife tincture
311	2	b	<i>Matricaria recutita</i> ..: extract
312	2	b	<i>Melaleuca alternifolia</i> Cheel.: Tea tree oil CAS 68647-73-4 FEMA 3902 CoE 275 EINECS 285-377-1

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
313	2	b	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell = <i>M. leucadendron</i> L.: Melaleuca cajuputi oil CoE 276
314	2	b	<i>Melaleuca viridiiflora</i> Soland ex Gaertn.: Niaouli oil
315	2	b	<i>Melissa officinalis</i> L.: Balm leaves oil CAS 8014-71-9 FEMA 2113 CoE 280 EINECS 282-407-0 / Melissa balm tincture CoE 280
316	2	b	<i>Melissa officinalis</i> L.: Balm leaves extract CAS 84082-61-1 FEMA 2112 CoE 280 EINECS 282-007-0
317	2	b	<i>Mentha arvensis</i> L.: Mentha arvensis oil CAS 68917-18-0 CoE 492 EINECS 290-048-5
318	2	b	<i>Mentha spicata</i> L.: Spearmint oil native CAS 8008-79-5 FEMA 3032 CoE 286 (=CoE CoE 284b, 285a, 285c) EINECS 283-656-2 / Spearmint oil terpeneless CAS 8008-79-5 CoE 285 EINECS 283-556-2
319	2	b	<i>Mentha x piperita</i> L. = <i>M. aquatica</i> x <i>M. spicata</i> L.: Peppermint oil CAS 8006-90-4 FEMA 2848 CoE 282 EINECS 308-770-2 / Peppermint tincture CoE 282
320	2	b	<i>Momordica charantia</i> L.: Bitter melon tincture
321	2	b	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.: Nutmeg oil CAS 8008-45-5 FEMA 2793 CoE 296 EINECS 282-013-3 / Nutmeg oleoresin CAS 84082-68-8 CoE 296 EINECS 282-013-3
322	2	b	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms var. <i>pereirae</i> : / Balsam Peru oil CAS 8007-00-9 FEMA 2117 CoE 298 EINECS 232-352-8
323	2	b	<i>Ocimum basilicum</i> L.: Basil tincture CoE 308
324	2	b	<i>Olea europaea</i> L.: Olive extract
325	2	b	<i>Origanum majorana</i> L. = <i>Majorana hortensis</i> Moench.: Marjoram oil sweet CAS 8015-01-8 FEMA 2663 CoE 316 EINECS 282-004-4
327	2	b	<i>Origano vulgare</i> L., <i>Lippia</i> spp.: Oregano oil CoE 317 / Oregano tincture CoE 317
328	2	b	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. = <i>P. albiflora</i> Pall.: Chinese peony tincture
329	2	b	<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.: Ginseng tincture CoE 318
330	2	b	<i>Passiflora edulis</i> Sims. = <i>P. incarnata</i> L.: Passionfruit extract (sh) 3/F/I CoE 321

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
331	2	b	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Herit. ex Ait.: Geranium rose oil CAS 80000-46-2 FEMA 2508 CoE 324 EINECS 290-140-0
332	2	b	<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm. = <i>P. crispum</i> Mill. = <i>P. hortense</i> L.: Parsley leaf oil CAS 8000-68-8 FEMA 2836 CoE 326 EINECS 281-677-1 / Parsley seed oil CAS 80000-68-8 CoE 326 EINECS 281-677-1 / Parsley tincture CoE 326
333	2	b	<i>Peumus boldus</i> Mol.: Boldo absolute CoE 328 / Boldo oil CoE 328
334	2	b	<i>Pimenta dioica</i> L. Merr. = <i>P. officinalis</i> Lind L.: Allspice oil CAS 8006-77-7 FEMA 2018 CoE 335 EINECS 294-540-4
335	2	b	<i>Pimpinella anisum</i> L.: Anise oil CAS 84775-42-8 FEMA 2094 CoE 336 EINECS 283-872-7 / Anise tincture CoE 336
336	2	b	<i>Pinus pinaster</i> Soland.: Pine tincture
337	2	b	<i>Pinus</i> spp., e.g. <i>P. sylvestris</i> L.: Pine oil white CAS 8002-09-3 CoE 340
338	2	b	<i>Pinus</i> spp., e.g. <i>P. sylvestris</i> L.: Pine tincture CoE 340
339	2	b	<i>Piper nigrum</i> L.: Pepper absolute black CAS 8006-82-4 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oil black CAS 8006-82-4 FEMA 2845 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oil white CAS 8006-82-4 FEMA 2851 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oleoresin / extract black CAS 84929-41-9 FEMA 2846 CoE 347 EINECS 284-524-7 / Pepper oleoresin white CAS 84929-41-9 FEMA 2852 CoE 347 EINECS 284-524-7
340	2	b	<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.: Patchouli oil CAS 8014-09- 3 FEMA 2838 CoE 353 EINECS 282-493-4
341	2	b	<i>Potentilla erecta</i> L.: synonyme Potentilla tormentilla Stokes: Tormentill tincture CoE 493
342	2	b	<i>Punica granatum</i> L.: Pomegranate bark extract CAS 84961-57-9 FEMA 2918 CoE 381
343	2	b	<i>Quercus robur</i> L., <i>Q. pedunculata</i> Ehrr.: Oak wood english cresote / extract CAS 71011-28-4 CoE 390 EINECS 275-129-0
344	2	b	<i>Quillaja saponaria</i> Molina: Quillaja extract (wb) CoE 391
345	2	b	<i>Rosa canina</i> L.: Rose tincture CoE 403
346	2	b	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.: Rosemary oil CAS 80000-25-7 FEMA 2992 CoE 406 EINECS 283-291-9 / Rosemary oleoresin / Rosemary extract CAS 84604-14-8 CoE 406 EINECS 283-291-9 / Rosemary tincture CoE 406
347	2	b	<i>Rubus</i> spp., (e.g. <i>Rubus fruticosus</i> L.): Blackberry tincture CoE 408
348	2	b	<i>Salix alba</i> L.: White willow extract/ White willow tincture
349	2	b	<i>Saxifraga lavandulifolia</i> Vahl: Spanish sage oil CAS 8016- 65-7 FEMA 3003 CoE 413

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
350	2	b	<i>Salvia officinalis</i> L.: Sage oil CAS 8022-56-8 FEMA 3001 CoE 414 EINECS 283-291-0 / Sage tincture CoE 414
351	2	b	<i>Salvia sclarea</i> L.: Clary sage oil CAS 8016-63-5 FEMA 2321 CoE 415 EINECS 283-911-8
352	2	b	<i>Sambucus canadensis</i> L., <i>S. nigra</i> L.: Elder flowers / Elderberry tincture CoE 417
353	2	b	<i>Satureja hortensis</i> L.: Savory summer oil CAS 8016-68-0 FEMA 3013 CoE 425 EINECS 283-922-8 / Savory summer tincture CoE 425
354	2	b	<i>Schinopsis Balansae</i> : quebracho colorado condensed tannins extract CAS 1401-55-04
355	2	b	<i>Schizandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.: Omicha tincture
356	2	b	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. = <i>Carduus marianus</i> L.: Milk thistle extract CoE 551 / Milk thistle tincture CoE 551
357	2	b	<i>Solidago virgaurea</i> L.: Goldenrod tincture
358	2	b	<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Hemsl.: Stevia extract CoE 552
359	2	b	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Toledo: Pau d'arco tincture
360	2	b	<i>Tanacetum vulgare</i> L.: Tansy tincture CoE 446 / Tansy extract (wb)
361	2	b	<i>Taraxacum officinale</i> Wiggers: Dandelion root solid extract CAS 68990-74-9 FEMA 2358 CoE 447 EINECS 273-624-6 / Dandelion leaves solid extract CoE 447 / Dandelion fluid extract CAS 68990-74-9 FEMA 2357 CoE 447 EINECS 273-624-6 / Dandelion tincture CAS 68990-74-9 FEMA 2357 EINECS 273-624-6
362	2	b	<i>Thea sinensis</i> L. = <i>Camellia thea</i> Link. = <i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze: Tea extract CAS 84650-60-2 CoE 451 EINECS 283-519-7
363	2	b	<i>Theobroma cacao</i> L.: Cocoa absolute CoE 452 / Cocoa extract CAS 84649-99-0 CoE 452 EINECS 283-460-6
364	2	b	<i>Thymus capitatus</i> Hoffm. & Link. = <i>Coridanthymus capitatus</i> L.: Thymus, Origanum oil CAS 8007-11-2 FEMA 2828 CoE 454 EINECS 290-371-1
365	2	b	<i>Thymus mastichina</i> L.: Spanish marjoram oil CAS 8016-33-9 EINECS 284-294-8
366	2	b	<i>Thymus serpyllum</i> L.: Wild thyme tincture CoE 455

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupes fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
367	2	b	<i>Thymus vulgaris</i> L.; <i>T. pugilis</i> L.: Thyme oil CAS 8007-46-3 FEMA 3064 CoE 456/457 EINECS 284-535-7 / oleoresin CAS 8007-46-3 CoE 456/457 EINECS 284-535-7 / Thyme oleoresin red CAS 8007-46-3 CoE 456/457 EINECS 284-535-7 / Thyme oleoresin grey CoE / Thyme oil red CAS 8007-46-3 CoE 456 EINECS 284-535-7 / Thyme oil white CAS 8007-46-3 FEMA 3065 CoE 457 EINECS 284-535-7 / Thyme extract / Thyme tincture CoE 456/457
368	2	b	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprag. et Turr.: Ajowan oil
369	2	b	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.: Fenugreek absolute CAS 84625-40-1 FEMA 2486 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek extract CAS 84625-40-1 FEMA 2485 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek oleoresin CAS 84625-40-1 FEMA 2486 CoE 460 EINECS 283-415-1 / Fenugreek tincture CoE 460
370	2	b	<i>Urtica dioica</i> L.: Common nettle extract CoE 468
371	2	b	<i>Urtica urens</i> L.: Dwarf nettle tincture
372	2	b	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.: Blueberry tincture CoE 469
373	2	b	<i>Valeriana officinalis</i> L.: Valerian root extract CAS 92227-02-1 FEMA 3099 CoE 473
374	2	b	<i>Vanilla planifolia</i> G.Jacks. = <i>V. fragrans</i> Salisb.: Vanilla extract CAS 8024-06-4 FEMA 3105 CoE 474 EINECS 283-521-8 / Vanilla tincture CoE 474
375	2	b	<i>Viburnum prunifolium</i> L.: Black snow ball tincture CoE 480
376	2	b	<i>Vitis agnus-castus</i> L.: Lilac chastetree tincture / Lilac chastetree extract
377	2	b	<i>Vitis vinifera</i> L.: Grape skin extract CoE 485
378	2	b	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal. = <i>Physalis somnifera</i> Link: Ashwagandha tincture
379	2	b	<i>Yucca nobavensis</i> Sarg. = <i>Y. schidigera</i> Roezl ex Origies
380	2	b	Zingiber officinale Rosc.: Ginger oleoresin CAS 84696-15-1 FEMA 2523 CoE 489 EINECS 283-634-2 / Ginger tincture CoE 489 8007-08-7 FEMA 2522 CoE 489 EINECS 283-634-2 / Ginger tincture CoE 489

**b. Arômes autorisés pour les chats et les chiens**

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
382	2	b	CAS No. 108-99-6 / picoline beta (3-methylpyridine) / Flavis No. 14.135
383	2	b	CAS No. 109-73-9 / Butylamine / Flavis No. 11.003
384	2	b	CAS No. 110-42-9 / Methyl decanoate / Flavis No. 09.251
385	2	b	CAS No. 1193-79-9 / 2-Acetyl-5-methylfuran / Flavis No. 13.083
386	2	b	CAS No. 122-70-3 / Phenethyl propionate / Flavis No. 09.137
388	2	b	CAS No. 2363-89-5 / Oct-2-enal / Flavis No. 05.060
389	2	b	CAS No. 23787-80-6 / 2-Acetyl-1-3-methylpyrazine / Flavis No. 14.082
391	2	b	CAS No. 30086-02-3 / 3,5-Octadiene-2-one / Flavis No. 07.247
392	2	b	CAS No. 3913-71-1 / Dec-2-enal / Flavis No. 05.076
393	2	b	CAS No. 3913-85-7 / Dec-2-enoic acid / Flavis No. 08.073
395	2	b	CAS No. 505-57-7 / 2-Hexenal; hex-2-enal / Flavis No. 05.189
396	2	b	CAS No. 534-22-5 / 2-Methylfuran / Flavis No. 13.030
397	2	b	CAS No. 541-31-1 / 3-Methylbutane-1-thiol / Flavis No. 12.171
398	2	b	CAS No. 7367-88-6 / Ethyl dec-2-enolate / Flavis No. 09.283
400	2	b	CAS No. 76649-16-6 / Ethyl dec-4-enate / Flavis No. 09.284
404	2	b	<i>Arcium majus</i> Bernh. = <i>A. lappa</i> L. : Great burdock extract CoE 57
405	2	b	<i>Echinacea angustifolia</i> DC. : Blacksamson echinacea extract
406	2	b	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench. : Echinacea absolute / Echinacea extract
407	2	b	<i>Garcinia cambogia</i> Desrousse. : Garcinia extract
408	2	b	<i>Helianthus annuus</i> L. : Sunflower extract
409	2	b	<i>Levisticum officinale</i> Koch: Lovage root oil CAS 8016-31-7 FEMA 2651 CoE 261 EINECS 284-292-7

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
410	2	b	<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.: Ginseng extract CoE 318
411	2	b	<i>Plantago ovata</i> L.: Fléauvert absolue

**c. Arômes autorisés pour tous les espèces animales à l'exception des poissons**

Numéro d'ordre	Catégorie	Groupe fonctionnel	Désignation chimique
1	2	3	4
412	2	b	CAS No. 97-53-0 / Eugenol / Flavis No. 04.003

### 3 Catégorie 3: additifs nutritionnels

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

Nº d'identification	Catégorie	Grroupe 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> Nº 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 0217 <sup>21</sup> ) Pour la détermination de la quantité totale de	Porcelets non sevrés et sevrés Porcs d'engraissement Truies Autres porcs Poulets et espèces aviaires mineures Dindes et dindons Autres volailles Vaches laitières et vaches reproductrices Veaux d'élevage Autres veaux et vaches	16 000 6 500 12 000 — ≤ 14 j. > 14 j. ≤ 28 j. > 28 j. 10 000 9 000 16 000 25 000	16 000 6 500 12 000 — 20 000 10 000 20 000 10 000 10 000	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de pré-mélange. 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 pré-mélanges.

21 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 fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Spécie animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal j. = jours m. = mois	Teneur maximale kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8
			vitamine A dans les prémelangs et les aliments pour animaux: chromatographie liquide haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec détecteur UV ou fluorométrique – 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 uniquement:	25 000		
				Autres espèces animales	–		
3a672b	3	a	Vitamine A, palmitate de rétinol	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/kg C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>2</sub> Nº CAS: 79-81-2 Forme solide et liquide, obtenues par voie de synthèse chimique: min. 90 % ou 1,64 mUI/g Méthodes d'analyse:	Porcelets non sevrés et sevrés Porcs d'engraissement Truies Autres porcs Poulets et espèces aviaires mineures	16 000 6 500 12 000 – ≤ 14 j. ≥ 14 j.	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.
				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	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 02172). Pour la détermination de la quantité totale de vitamine A dans les prémeillanges et les aliments pour animaux: chromatographie liquide haute performance en phase inverse (CLHPI) avec détecteur UV ou fluorimétrique – annexe 9 de la présente ordonnance.	6 Autres volailles Vaches laitières et vaches reproductiveuses Veaux d'élevage Autres veaux et vaches Agneaux et chevreaux d'élevage	7 > 28 j. 9	8 10 000 10 000 9 000 16 000 25 000 ≤ 2 m. > 2 m. –	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 prémeillanges. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et gants pendant la manipulation.

22 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	3	a	Vitamine A, propionate de rétinol	Oxyde de triphénylphosphine (TPPO): ≤ 100 mg/kg C <sub>23</sub> H <sub>40</sub> O <sub>2</sub> Nº 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 021723). Pour la détermination de la quantité totale de vitamine A dans les prémélanges et les aliments pour animaux: chromatographie	Porcelets non sevrés et sevrés Porcs Truies Autres porcs Poulets et espèces aviaires mineures Dindes et dindons Autres volailles	— — — — ≤ 14 j. > 14 j. ≤ 28 j. > 28 j.	16 000 6 500 12 000 — 20 000 10 000 20 000 10 000	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 UJ=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.

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
				Liquide haute performance en phase inverse (CLHP-PI) avec détecteur UV ou fluorimétrique – annexe 9 de la présente ordonnance.	A gneaux et chevreaux d'élevage	≤ 2 m. > 2 m.	16 000 –	
					Bovins, ovins et caprins d'engraissement		10 000	
					Autres bovins, ovins et caprins		–	
					Mammifères		Aliments d'allaitement uniquement: 25 000	
					Autres espèces animales		–	
3al 60(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	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	

No d'identification	Catégorie	Grroupe fonctionnel	Additif	Désignation chimique, description	Espece 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 fermentation: <i>Blakesleia trispora</i> Thaxter slant XCPA 07-05-1 (CGMCC(1) 7.44) et XCPA 07-05-2 (CGMCC 7.45).	6	7	8	9 l'additif et des prémélanges. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire pendant la manipulation.

24 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 fonctionnelle	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	5	6	7	8	9
3a671	3	a	Cholécalciférol ou vitamine D <sub>3</sub> 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 % (cholécalciférol et précholécalciférol) et max. 7 % de tachystérol	Porcs  Aliments d'allaitement pour porcelets  Bovins  Aliments d'allaitement pour veaux  Ovins  Poulets d'engraissement  Dindes  Autres volailles  Equidés	2000 UI 0,05 mg  10000 UI 0,25 mg  4000 UI 0,1 mg  10000 UI 0,25 mg 25-hydroxycholecalciférol et de cholecalciférol 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 d'engraissement et les dindes d'engraissement; – ≤ 0,080 mg pour les autres volailles; – ≤ 0,050 mg pour les porcs.  L'utilisation simultanée de vitamine D <sub>2</sub> n'est pas autorisée.	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.	Les exploitants du secteur de

N° d'identification	Catégorie 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
				Salmonidé		60000 UI 1,5 mg	9 l'alimentation animale établie pour les utilisateurs de l'additif et des pré-mâlanges, 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 pré-mâlanges.
				Autres espèces de poissons		3000 UI 0,075 mg	
				Autres espèces		2000 UI 0,05 mg	
3a/670a	3	a	25-hydroxycholecalciferol	Composition de l'additif: Forme stabilisée de 25-hydroxycholecalciferol Caractérisation de la substance active: 25-hydroxycholecalciferol, C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O N° CAS: 63283-36-3 Critères de pureté: >94 %, autres stérols apparentés <1 %, chacun, érythrosine < 5 mg/kg	Poulets d'engraissement Autres volailles Dindes à l'engraissant Porcs	0,100 mg 0,080 mg 0,100 mg 0,050 mg	1. Additif à incorporer aux aliments pour animaux via l'utilisation d'un pré-mâlage. 2. Quantité maximale de la combinaison de 25-hydroxycholecalciferol et de vitamine D <sub>3</sub> (cholecalciferol) par kg d'aliment complet (40 UI vit. D <sub>3</sub> = 0,001 mg): – ≤ 0,125 mg (ce qui équivaut à 5000 UI de vitamine D <sub>3</sub> ) pour les poulets d'engraissement et les diabons d'engraissement; – ≤ 0,080 mg pour les autres volailles;

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	Méthode d'analyse: Dosage du 25-hydroxycholestérol: chromatographie liquide haute performance couplée à la spectrométrie de masse (CLHP-SM) 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]	6	7	8	9 - ≤ 0,050 mg pour les porcs. 3. L'utilisation simultanée de vitamine D <sub>2</sub> n'est pas autorisée. 4. Teneur en éthoxyquine à indiquer sur l'étiquette. 5. Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire.

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8
3a820	3	a	«Chlorhydrate de thiamine» ou «Vitamine B1»	Chlorhydrate de thiamine, à l'état solide, obtenu par synthèse chimique. Critères de pureté: min. 98,5 %, base anhydre No CAS: 67-03-8	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/897 de la Commission, du 11 juin 2015, version du JO L 147 du 12.06.2015, p. 8
3a821	3	a	«Mononitrate de thiamine» ou «Vitamine B1»	Mononitrate de thiamine, à l'état solide, obtenu par synthèse chimique. Critères de pureté: min. 98 %, sur la base anhydre No CAS: 532-43-4	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/897 de la Commission, du 11 juin 2015, version du JO L 147 du 12.06.2015, p. 8
	3	a	Vitamine B2 / Riboflavine	Riboflavin-5'-phosphate ester monosodium salt	Toutes les espèces animales	–	Directive de la Commission 85/429/CEE du 8 juillet 1985, version du JO L 245 du 12.09.1985, p. 1, autorisation par défaut des vitamines autres que A et D
3a825i	3	a	'Riboflavin' ou 'Vitamine B <sub>2</sub> :	Riboflavin à l'état solide produite par Ashiya gossypii DSM 23096 No CAS: 83-88-5 Critère de pureté: 80 % de riboflavine minimum	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2019/901 de la Commission, du 29 mai 2019, version du JO L 144 du 3.06.2019, p. 41

N° d'identification	Catégorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	Riboflavine à l'état solide produite par <i>Bacillus subtilis</i> DSM 17339 et/ou DSM 23984 No CAS: 83-88-5	6	7	8
3a825ii	3	a	'Riboflavine' ou 'Vitamine B2':	Riboflavine à l'état solide produite par <i>Bacillus subtilis</i> DSM 17339 et/ou DSM 23984 No CAS: 83-88-5	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2019/901 de la Commission, du 29 mai 2019, version du JO L 144 du 3.06.2019, p. 41
3a826	3	a	Sel monosodique de riboflavine 5'-phosphate ou "Vitamine B2"	Sel monosodique de l'ester de riboflavine 5'-phosphate à l'état solide produit après phosphorylation de 98 % de riboflavine produite par <i>Bacillus subtilis</i> DSM 17339 et/ou DSM 23984. No CAS: 130-40-5	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2019/901 de la Commission, du 29 mai 2019, version du JO L 144 du 3.06.2019, p. 41
3a831	3	a	Vitamine B6 / chlorhydrate de pyridoxine	Chlorhydrate de pyridoxine Critères de pureté: au moins 98,5 %	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 515/2011 de la Commission, du 25 mai 2011, version du JO L 138 du 26.05.2011, p. 40
–	3	a	Vitamine B12	Cyanocobalamin	Toutes les espèces animales	–	Liste des additifs autorisés pour l'alimentation des animaux, version du JO C 50 du 25.02.2004, p. 1. (autorisation par défaut des vitamines autres que A et D)

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1 3a300	2 3	3 a	4	Acide ascorbique ou «vitamine C»  Acide L-ascorbique, sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique.  Critères de pureté: min. 99 %  No CAS: 50-81-7	5  Toutes les espèces animales	6  —	7  Règlement d'exécution (UE) 2015/1061 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p. 8
3a311	3	a		Phosphate d'ascorbyle de sodium, sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique.  Critères de pureté: min. 95 % avec une teneur minimale de 45 % d'acide ascorbique.  No CAS: 66170-10-3	Toutes les espèces animales	—	Règlement d'exécution (UE) 2015/1061 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p. 8
3a312	3	a		Phosphate de L-ascorbyle de calcium-sodium, sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique.  Critères de pureté: min. 95 % avec une teneur minimale de 35 % d'acide ascorbique	Toutes les espèces animales	—	Règlement d'exécution (UE) 2015/1061 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p. 8

N° d'identification	Catégorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1 3a841	2 3	3 a	4	D-pantothéate de calcium sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique. Critères de pureté: 1. Min. 98 % (sur la base de la matière sèche) 2. Max. 0,5 % d'acide 3-aminoacrylonique	5 Toutes les espèces animales	6 7	8 Règlement d'exécution (UE) 669/2014 de la Commission, du 18 juin 2014, version du JO L 179 du 19.06.2014, p. 62
3a842	3	a	D-panthenol	D-panthenol sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique. Critères de pureté: 1. Min. 98 % sur une base anhydre (eau < 1 %) 2. Max. 0,5 % de 3-aminopropanol	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 669/2014 de la Commission, du 18 juin 2014, version du JO L 179 du 19.06.2014, p. 62
3a700	3	a	Vitamine E ou Acétate de toutrac- $\alpha$ -tocophéryle	Acétate d'alpha-tocophéryle totalement racémique N° CAS: 7695-91-2 Critères de pureté: acétate d'alpha-tocophéryle totalement racémique > 93 %	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 26/2011 de la Commission, du 14 janvier 2011, JO L 11 du 15.01.2011, p. 18, modifiée en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2015/1747, JO L 256 du 1.10.2015, p. 7

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants	
1	2	3	4	Vitamine E ou Acétate de RRR- $\alpha$ -tocophéryle Nº CAS: 58-95-7 Critères de pureté: acétate de RRR-alpha-tocophéryle > 40 %	Acétate de RRR-alpha-tocophéryle Nº CAS: 58-95-7 Critères de pureté: acétate de RRR-alpha-tocophéryle > 40 %	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 26/2011 de la Commission, du 14 janvier 2011, JO L 11 du 15.01.2011, p. 18, modifiée en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2015/1747, JO L 256 du 1.10.2015, p. 7
3a/10	3	a		Vitamine E ou RRR- $\alpha$ -tocophérol Nº CAS: 59-02-9 Critères de pureté: RRR-alpha-tocophérol > 67 %	RRR-alpha-tocophérol Nº CAS: 59-02-9 Critères de pureté: RRR-alpha-tocophérol > 67 %	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 26/2011 de la Commission, du 14 janvier 2011, JO L 11 du 15.01.2011, p. 18, modifiée en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2015/1747, JO L 256 du 1.10.2015, p. 7
3a/7/0				Bisulfite sodique de ménadione Nº CAS: 6147-37-1 Obtenu par synthèse chimique Pureté: min. 96 % du complexe MSB, ce qui correspond à min. 50 % de ménadione.	Bisulfite sodique de ménadione Nº CAS: 6147-37-1 Obtenu par synthèse chimique Pureté: min. 96 % du complexe MSB, ce qui correspond à min. 50 % de ménadione.	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/2307 de la Commission, du 10 décembre 2015, version du JO L 326 du 11.12.2015, p. 49

N° d'identification	Catégorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8
3a711	3	a	Ménadionebisulfonico-nicotinamide ou vitamine K <sub>3</sub>	Ménadionebisulfonico-nicotinamide Chrome ≤ 142 mg/kg Nº CAS: 73581-79-0  Obtenu par synthèse chimique Pureté: min. 96 % du complexe de ménadionebisulfonico-nicotinamide, ce qui correspond à min. 43,9 % de ménadione et à min. 31,2 % de nicotinamide	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/2307 de la Commission, du 10 décembre 2015, version du JO L 326 du 11.12.2015, p. 49
3a920	3	a	Bétaïne anhydre	Bétaïne anhydre, produite par synthèse chimique ou par extraction des sous-produits (mélasses ou vinaigres) de la betterave sucrière issus de la fabrication du sucre. Critères de pureté: bétaïne anhydre, à l'état solide, min. 97 % (sur une base anhydre). Bétaïne anhydre, à l'état liquide, min. 47 %. Nº CAS: 107-43-7	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/1060 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p. 3

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1 3a921	2 3	3 a	4	5 Bétaïne anhydre, à l'état solide, produite par extraction à partir de la betterave sucrière génétiquement modifiée KM-000H71-4.  Critères de pureté: min. 97 % (sur une base anhydre).  Nº CAS: 107-43-7	6 Toutes les espèces animales	7 –	8 Règlement d'exécution (UE) 2015/1060 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p.3
3a921i	3	a		Bétaïne anhydre, sous forme cristalline à l'état solide, produite par extraction à partir de la betterave sucrière génétiquement modifiée KM-000H71-4.  Critères de pureté: min. 97 % (sur une base anhydre).  Nº CAS: 107-43-7	Animaux producteurs de denrées alimentaires à l'exception des lapins	–	Règlement d'exécution (UE) 2019/9 de la Commission, de la Commission, du 3 janvier 2019, version du JO L 2 du 4.01.2019, p. 10
3a925	3	a		Hydro chlorhydrate de bétaine, à l'état solide, obtenu par synthèse chimique. Critères de pureté: min. 98 % (sur une base anhydre).  Nº CAS: 590-46-5	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/1060 de la Commission, du 2 juillet 2015, version du JO L 174 du 3.07.2015, p.3

N° d'identification	Catégorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglementaire dans les actes de l'UE suivants
1 3a880	2 3	3 a	4	5 <b>D-(+)-biotine</b> Biotine, sous forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique Critères de pureté: min. 97 % No CAS: 58-85-5	6 Toutes les espèces animales	7	8 Règlement d'exécution (UE) 2015/723 de la Commission, du 5 mai 2015, version du JO L 115 du 6.05.2015, p. 22
3a910	3	a		L-carnitine L-carnitine, sous forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique: min. 97 % No CAS: 541-15-1	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/662 de la Commission, du 28 avril 2015, version du JO L 110 du 29.04.2015, p. 5
3a911	3	a		L-carnitine L-tartrate, sous forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique: min. 97 %. No CAS: 36687-82-8	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/662 de la Commission, du 28 avril 2015, version du JO L 110 du 29.04.2015, p. 5
3a890	3	a		Chloture de choline Préparation de chloture de choline, sous les formes solide et liquide Nom: chloture de choline Obtenu par synthèse chimique Critères de pureté: min. 99 %, base anhydre No CAS: 67-48-1	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 795/2013 de la Commission, du 21 août 2013, version du JO L 224 du 22.08.2013, p. 1

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e fonctionnel	Additif	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complété avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1 3a316	2 3	3 a	4 Acide folique	Préparation d'acide folique, à l'état solide Nom: acide folique Obtenu par synthèse chimique Pureté: pas moins de 96 % d'acide folique, base anhydre No CAS: 59-30-3	5 Toutes les espèces animales	6 –	7 8 Règlement d'exécution (UE) 803/2013 de la Commission, du 22 août 2013, version du JO L 225 du 23.08.2013, p. 17
3a314	3	a	Niacine	Niacine, pas moins de 99 % Dénominations chimiques: niacine, acide nicotinique No CAS: 59-67-6	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 642/2013 de la Commission, du 4 juillet 2013, version du JO L 186 du 5.07.2013, p. 4
3a315	3	a	Niacinamide	Niacinamide, pas moins de 99 % Dénomination chimique: niacinamide, nicotinamide No CAS: 98-92-0	Toutes les espèces animales	–	Règlement d'exécution (UE) 642/2013 de la Commission, du 4 juillet 2013, version du JO L 186 du 5.07.2013, p. 4
3a370	3	a	Taurine	Taurine, sous forme solide, obtenue par voie de synthèse chimique; min. 98 %. Dénomination UICPA: acide 2-aminoethanesulfonique No CAS: 107-35-7	Canidés, félidés, mustélidés et poissons carnivores	–	Règlement d'exécution (UE) 2015/722 de la Commission, du 5 mai 2015, version du JO L 115 du 6.05.2015, p. 18

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Group e	Additif fonctionnel	Description	Espèces ou catégorie d'animaux	Teneur maximale par kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autorisation réglée dans les actes de l'UE suivants
1	2	3	4	5	6	7	8
3a900	3	a	Omega-6, acide gras insaturé essentiel (comme acide octadéca-dièneoïque)	Porcs d'engraissement; Truies reproductive; Truies, pour les porcelets; Vaches reproductive; Vaches laitières pour la production de lait	–	Liste des additifs autorisés pour l'alimentation des animaux, version du JO C 50 du 25.02.2004, p. 1 (autorisation par défaut des vitamines autres que A et D)	
3a900	3	a	Inositol	Inositol, sous forme solide, obtenu par voie de synthèse chimique. Critères de pureté: min. 97 %. No CAS: 87-89-8	Poissons et crustacés	–	Règlement d'exécution (UE) 1249/2014 de la Commission, du 21 novembre 2014, version du JO L 335 du 22.11.2014, p. 7

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

Numéro 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
3b101	2	3	b	E 1 Fer – Fe	Carbonate de fer (II) (sidérite)	6	<p>Ovins: (total) 500 Bovins et volailles: (total) 450 Animaux de compagnie: (total) 600</p> <p>Autres espèces: (total) 750</p> <p>Poudre provenant de minerai extrait, ayant une teneur minimale en sidérite (<math>\text{FeCO}_3</math>) de 70 % et une teneur totale en fer de 39 %</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: <math>\text{FeCO}_3</math> Nº CAS: 563-71-3</p> <p>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.</p> <p>La teneur en fer inerte n'entre pas dans le calcul de la teneur totale en fer des aliments pour animaux.</p> <p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'étiquette de l'additif et des prémélanges contenant l'additif</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
							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					Poudre présentant une teneur minimale en fer de 19 % Formule chimique: FeCl <sub>3</sub> · 6H <sub>2</sub> 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. 3b102: additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de pémé lange liquide. 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 pémé lange.
3b103					Sulfate de fer (II), monohydraté Formule chimique: FeSO <sub>4</sub> · H <sub>2</sub> O N° CAS: 17375-41-6		
3b104					Sulfate de fer (II), heptahydraté Formule chimique: FeSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O N° CAS: 7782-63-0		
3b105					Fumarate de fer (II) Poudre présentant une teneur minimale en fer de 30 % Formule chimique: FeC <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 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 3b106	2 3	3 4	5	Chélate de fer (II) d'acides aminés, hydraté	Complexe de fer (II) et d'acides aminés, dans lequel le fer est chélatisé 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 %  Formule chimique: $\text{Fe}(\text{x})_{1.3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysat de protéine de soja)  Au maximum 10 % des molécules dépassent 1500 Da.	7	8
3b107				Chélate de fer (II) et d'hydrolysats de protéine	Chélate de fer (II) et d'hydrolysats de protéine, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en fer de 10 %  Au minimum 50 % du fer chélatisé		
3b108				Chélate de fer (II) de glycine, hydraté	Poudre présentant une teneur minimale en fer de 15 % Teneur en humidité maximale de 10 % <i>Caractéristique de la substance active:</i> Formule chimique:		

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	$\text{Fe}(\text{x})_{\text{-3}} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x étant l'anion de glycine)	6	7	
3b110				Dextrane de fer 10 %	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: $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \cdot [\text{Fe}(\text{OH})_3]_m$ Denomination 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)».	8
3b201	3	b	E 2 Iode - I	Iodure de potassium et stéarate de calcium, sous forme de poudre, avec une teneur minimale en iodé de 69 % N° CAS: 7681-11-0	KI	Équidés: 4 (total) Ruminants laitiers et poules pondreuses: 5 (total) Poissons: 20 (total)	3b201 et 3b202: — Additif à incorporer aux aliments composés pour animaux sous forme de prémélange. L'iodure de potassium et	

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions	
1 36202	2	3	4	5	Iodate de calcium anhydre, sous forme de poudre, avec une teneur minimale en iodé de 63,5 % N° CAS: 7789-80-2	6 $\text{Ca}(\text{IO}_3)_2$	7 Autres espèces ou catégories d'animaux: 10 (total)  3b201, 3b202 et 3b203: – 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. – La teneur maximale en iodé total recommandée dans les aliments complets est la suivante: – équides: 3 mg/kg, – chiens: 4 mg/kg, – ruminants laitiers: 2 mg/kg, – poules pondeuses: 3mg/kg.	
36203					Préparation de granulés enrobés d'iodate de calcium anhydre avec une teneur en iodé comprise entre 1 % et 10 %  Agents d'enrobage et dispersants [choix de monolauryate de polyoxyéthylène (20) sorbitane (E432), de ricinoléate de glycéryl polyéthyléneglycol (E484), de polyéthyléneglycol 300, de sorbitol (E20ii) 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'adjuntoins de granulation Particules < 50 µm: < 1,5 % N° CAS: 7789-80-2			

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 3b301	2 3	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 %	6  Co(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O Nº CAS: 6147-53-1	7  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 les 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 propor-
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 %	CoCO <sub>3</sub> Nº CAS: 513-79-1  Co(OH) <sub>2</sub> Nº 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 %	2CoCO <sub>3</sub> · 3Co(OH) <sub>2</sub> · H <sub>2</sub> O Nº CAS: 51839-24-8		
3b304				Granulés enrobés de carbонate de cobalt(II)	CoCO <sub>3</sub> Nº CAS: 513-79-1		

N° d'identification	Catégorie fonctionnelle	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment compté avec 12 % d'humidité	Autres dispositions	
1	2	3	4	<p><i>Composition de l'additif:</i> Préparation en granulés entières de carbonate de cobalt(II), avec une teneur en cobalt comprise entre 1 % et 5 %</p> <p>Agents d'enrobage (2,3 % à 3,0 %) et dispersants (choix de polyoxyéthylène, monolaurate de sorbitane, ricinoléate de glycéryl polyéthylène glycol, polyéthylène glycol 300, sorbitol et maltodextrose)</p> <p>Agents d'enrobage (2,3 % à 3,0 %) et dispersants (choix de polyoxyéthylène, monolaurate de sorbitane, ricinoléate de glycéryl polyéthylène glycol, polyéthylène glycol 300, sorbitol et maltodextrose) Particules &lt; 50 µm. moins de 1 %</p>	6	7	<p>8 ses que sous une forme exempté de poussière.»</p>
36305				Sulfate de cobalt(II) heptahydraté, sous forme de poudre, avec une teneur en cobalt d'au moins 20 %	<chem>CoSO4 · 7H2O</chem> Nº CAS: 10026-24-1		

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	Particules < 50 µm: moins de 95 %	6	7
3b401	3	b	E 4 Cuivre – Cu	Diacétate de cuivre(II) monohydrate	Diacétate de cuivre(II) monohydrate, 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: 1,5 (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).	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
3b402				Dihydroxycarbonate de cuivre(II) monohydrate	Dihydroxycarbonate de cuivre(II) monohydrate, 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	Crustacés: 50 (au total). Autres animaux: 25 (au total).	
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>		

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment compté avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8 cuivre de cet aliment peut causer l'empoisonnement de certaines espèces d'ovins.» — 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 pacages dans des prés dont la teneur en molybdène ou en souffre est élevée.» Les additifs 3b405, 3b406 et 3b414 peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.
3b404					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		
3b405					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

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 teneur minimale en cuivre de 10 %	7	8	
3b407					<i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $\text{Cu}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysat de protéines de soja) Au maximum 10 % des molécules dépassent 1 500 Da.  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. <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $\text{Cu}(\text{x})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (x étant l'anion de tout acide aminé issu d'un hydrolysat de protéines de soja)			

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1 3b413	2	3	4	5	Chélate de cuivre(II) et de glycine hydraté (sous forme solide)	6 7	
					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 humidité de 13 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Formule chimique: $\text{Cu}(\text{X})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (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: $\text{Cu}(\text{X})_{1-3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$ (X étant l'anion de glycine)
3b409					Trihydroxychlorure de dicuivre		Formule chimique: $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ No CAS: 1332-65-6 Forme cristallisée attac-mite/paratacanite dans un rapport de 1:1 à 1:1.5 Pureté: min. 90 % Cristal alpha: min. 95 % pour

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 les produits cristallins Teneur en cuivre: min. 53 % Particules < 50 µm: moins de 1 %	7	8
3b4.10					Chélate de cuivre de l'hydroxy-analogue de méthionine contenant 18 % de cuivre et 79,5 % - 81 % d'acide (2-hydroxy-4-méthylthio) butanoïque Huiles minérales: ≤ 1 %		
3b4.11					No CAS: 292-40-30-8 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: <chem>Cu(C6H13N2O2)2 x 2HCl</chem> No CAS: 53-383-24-7		
3b4.12					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 %,		

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 – 1 % de bentonite. Granulés avec particules < 50 µm, moins de 10 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> Oxyde de cuivre(I) Formule chimique: Cu <sub>2</sub> O N° CAS: 1317-39-1	7	8
3b501	3	b	E 5 Manganèse – Mn	Chlorure manganieux, tétra-hydraté	Chlorure manganieux, 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. 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
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		
3b503				Sulfate manganieux, monohydrate	Poudre, avec une teneur minimale de 95 % de sulfate manganieux monohydraté et de 31 %		

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 de manganèse Formule chimique: $MnSO_4 \cdot H_2O$ No CAS: 10034-96-5	7	8 de protection individuelle appropriée lorsque ces procédures et mesures ne permettent pas de ramener les risques à un niveau acceptable.
3b504					Chélate de manganèse d'acides aminés hydraté  Complexé de manganèse et d'acides aminés, dans lequel le manganèse est chélatisé par des 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 hydrolysat 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 chélatisé Formule chimique: $Mn(x)_{1,3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion d'hydrolysats 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
3b506					Chélate de manganèse de glycine, hydraté	protéine contenant un acide aminé issu d'un hydrolysat de protéine de soja)	
					Chélate de manganèse de glycine hydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en manganèse de 15 %		
					Humidité: 10 % au maximum		
					<i>Caractérisation de la substance active:</i>		
					Formule chimique: $Mn(x)_{(3-x)} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion de glycine)		
3b507					Trihydroxyde de chlorure de dimanganèse	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		
3b5.10					Chélate de manganèse de l'hydroxy-analogue de méthionine	Chélate de manganèse de l'hydroxy-analogue de méthionine contenant de 15,5 % à 17 % de manganèse et de 77 % à 78 % d'acide (2-hydroxy-4-	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes

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 huiles minérales: ≤ 1 % méthylthio)butanoïque	7	8 de sécurité et de gants pendant la manipulation
3b601	3	b	E 6 Zinc – Zn	Acétate de zinc, dihydrate	Acétate de zinc dihydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 29,6 %	Chiens et chats: 200 (total) Salmonidés et aliments d'allaitement pour veaux: 180 (total)	Additifs à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange, sauf 3b602, qui doit l'être sous forme de prémélange liquide
3b602				Chlorure de zinc anhydre	Chlorure de zinc anhydre, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 46,1 %	Porcels, truies, lapins et poissons autres que les salmonidés: 150 (total) Autres espèces ou catégories: 120 (total)	Les exploitants du secteur de 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 pour 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.
3b603				Oxyde de zinc	Oxyde de zinc, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 72 %	No CAS: 1314-13-2 ZnO	3b606, 3b608, 3b613: ces additifs peuvent être mis sur le marché et utilisés en tant qu'additifs sous la forme d'une préparation.
3b604				Sulfate de zinc heptahydraté	Sulfate de zinc heptahydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 22 %	No CAS: 1314-13-2 ZnO	
					Formule chimique: ZnSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O		

No d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fon-cionnel	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
3b605					Nº CAS: 7446-20-0  Sulfate de zinc monohydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 34 %.  Formule chimique: <chem>ZnSO4 · H2O</chem>		
3b606					Chélate de zinc d'acides aminés, hydraté  Complexe de zinc et d'acides aminés, dans lequel le zinc est chélaté par des liaisons cova- lentes de coordination à des acides aminés issus de protéines de soja, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 10 %.  Formule chimique: <chem>Zn(x)1.3 · nH2O</chem> (x étant l'anion de tout acide amine dérivé de protéines de soja hydrolysées)  Au maximum 10 % des molé- cules dépassent 1500 Da.		
3b607					Chélate de zinc et de glycine hydraté (solide)	Chélate de zinc et de glycine hydraté, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 15 %	

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
					Teneur en humidité maximale de 10 % Formule chimique: $Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion de glycine)		
3b608					Chélate de zinc et de glycine hydratée sous forme liquide présentant une teneur minimale en zinc de 7 % Formule chimique: $Zn(x)_{1-3} \cdot nH_2O$ (x étant l'anion de glycine)		
3b609					Hydroxychlorure de zinc monohydraté Formule chimique: $Zn_{15}(OH)_8 Cl_2 \cdot (H_2O)$ N° CAS: 12167-79-2 Pureté: min. 84 % Oxyde de zinc: max. 9 % Teneur en zinc: min. 54 % Particules < 50 µm: moins de 1 %		
3b6.10					Chélate de zinc de l'hydroxy-analogue de méthionine 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 %		

N° d'iden-tification	Caté-gorie	Groupe fon-cionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1 3b611	2 3	3 4	5	Chélate de zinc de méthio-nine (1:2)	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(Me)2 Formule chimique: C10H20N2O4S2Zn Nº CAS: 151214-86-7	6 7	8
3b612				Chélate de zinc et d'hydrolysats de protéine	Chélate de zinc et d'hydrolysats de protéine, sous forme de poudre présentant une teneur minimale en zinc de 10 % Au minimum 85 % du zinc chétaté		
3b613				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(C6H13N2O2)2 × 2HCl × 2H2O		

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
3b614			Chélate de zinc et de sulfate de méthionine		Nº CAS: 233333-98-4		
					Chélate de zinc et de sulfate de méthionine sous forme de poudre présentant une teneur en zinc comprise entre 2 et 1,5 %. Zinc, acide 2-amino-4-méthylsulfanylbutanoïque, sulfate, zinc chélatisé par de la méthionine dans un rapport molaire de 1:1. Formule chimique: <chem>C5H11NO3S2Zn</chem>	Ovisin: 2,5 (au total) Numéro CAS: 56329-42-1	L'additif est incorporé dans les aliments pour animaux sous la forme d'un prémélange. 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 parer aux risques éventuels en cas de contact cutané ou oculaire. 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

No d'identification	Catégorie fonctionnelle	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	<p>7</p> <p>8</p> <p>un niveau acceptable</p> <p>L'étiquette de l'additif et des prémélanges doit comporter la mention suivante: «La supplémentation en molybdène dans l'alimentation des ovins se traduit par un ratio Cu/Mo dans l'alimentation compris entre 3 et 10, pour garantir un équilibre adéquat avec le cuivre.»</p>
36803	3	b	E 8	Sélénate de sodium Sélénium – Se	<p>Sélénate de sodium sous forme de poudre, présentant une teneur minimale en sélénium de 41 %.</p> <p>Formule chimique: Na<sub>2</sub>SeO<sub>4</sub></p> <p>Numéro CAS: 13410-01-0</p>	<p>Ruminants: 0.50 (au total)</p> <p>Le sélénate de sodium peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>L'additif est incorporé dans les aliments pour animaux sous la forme d'un 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 par inhalation et par 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</p>

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
3b801					Sélénite de sodium	Toutes les espèces: 0,5 (au total)	<p>de protection individuel approprié est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des prémélanges</p> <p>Le sélénite de sodium peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</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> <p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.</p> <p>Les exploitants du secteur de</p>
3b802					Sélénite de sodium sous forme de granulés entrobés	Préparation sous forme de granulés entrobés présentant – une teneur en sélénium de 1 % à 4,5 %,	

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Élément	Additif	Désignation chimique	Teneur maximale de l'élément, en mg/kg d'aliment compté avec 12 % d'humidité	Autres dispositions
1	2	3	4	5	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une teneur en agents d'entrobâge et dispersants [monolaurate de polyoxyéthylène (20), sorbitane (E 432), ricinoléate de glycérilpolyéthyleneglycol (E 484), polyéthylenglycol (E 300, sorbitol (E 420ii) ou maltodextrine] allant jusqu'à 5 %,</li> <li>et</li> <li>- une teneur en agents de granulation (carbonate de calcium et de magnésium, carbonate de calcium, rafles de maïs) allant jusqu'à 100 % m/m.</li> </ul> <p>Particules &lt; 50 µm: moins de 5 %</p> <p>Formule chimique: Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub> Nº CAS: 10102-18-8 Nº Einecs: 233-267-9</p>	7	<p>8</p> <p>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>
3b810					<p>Levure sélénitee <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inactivée</p>	<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>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</p>

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 Sélénométhionine > 63 % du sélénium total <i>Caractérisation de la substance active:</i> Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se	7	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 prémélanges. Indiquer les conditions de stockage et de stabilité dans le mode d'emploi de l'additif et des prémelanges. Supplémentation maximale en sélenium organique: 0,20 mg de sélenium par kg d'aliment complet pour animaux ayant une teneur en humidité de 12 %.
36811					Levure sélénisée <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inactivée	Préparation de sélenium organique: Teneur en sélenium: 2000 à 3500 mg Se/kg Sélénium organique > 98 % du sélénium total	Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange. Les exploitants du secteur de l'alimentation animal établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des

No 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	Sélénométhionine > 63 % du sélenium total <i>Caractérisation de la substance active:</i> Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se	6	7
3b8.12					Sélénométhionine Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3599 (levure sélénée inactivée)		8

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 l'utilisation 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.  
Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire,

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 <i>Caractéristiques de la substance active:</i> Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399 (levure sélénierée inactivée)	7	8 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 %.
3b613					Préparation de sélénium organique: Teneur en sélénium: 1000 à 2650 mg Se/kg <i>Sélénium organique &gt; 98 % de la totalité du sélénium</i> <i>Sélénométhionine &gt; 70 % de la totalité du sélénium</i> <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 %.
3b614					Hydroxy-analogue de sélénométhionine		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

No 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 séthiométhionine > 98 % de la totalité du séelenium Préparation sous forme solide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthiométhionine et 95 % de support Préparation sous forme liquide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthio-méthionine et 95 % d'eau distillée <i>Caractérisation de la substance active:</i> Séelenium organique d'hydroxy-analogue de séthiométhionine (acide R,S-2-hydroxy-4-méthylséthio-butanoïque) Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> Se	7 séthiométhionine > 98 % de la totalité du séelenium Préparation sous forme solide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthiométhionine et 95 % de support Préparation sous forme liquide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthio-méthionine et 95 % d'eau distillée <i>Caractérisation de la substance active:</i> Séelenium organique d'hydroxy-analogue de séthiométhionine (acide R,S-2-hydroxy-4-méthylséthio-butanoïque) Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> Se	8 séthiométhionine > 98 % de la totalité du séelenium Préparation sous forme solide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthiométhionine et 95 % de support Préparation sous forme liquide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthio-méthionine et 95 % d'eau distillée <i>Caractérisation de la substance active:</i> Séelenium organique sous forme de L-séthiométhionine (acide 2-amino-4-méthylséthanyl)-	0,20 mg Se/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.	séthiométhionine > 98 % de la totalité du séelenium Préparation sous forme solide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthiométhionine et 95 % de support Préparation sous forme liquide: 5 % d'hydroxy-analogue de séthio-méthionine et 95 % d'eau distillée <i>Caractérisation de la substance active:</i> Séelenium organique sous forme de L-séthiométhionine (acide 2-amino-4-méthylséthanyl)-
36815					L-séthiométhionine		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		

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 butanoïque) produite par synthèse chimique Formule chimique: <chem>C5H11NO2Se</chem> No CAS: 3211-76-5 Poudre cristalline de L-sélenométhionine > 97 % et sélenium > 39 %	7	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. Dans le mode d'emploi de l'additif et du préremèlage, indiquer les conditions de stockage et de 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-sélenométhionine	Préparation solide de DL-sélenométhionine avec une teneur en sélénium comprise entre 1800 mg/kg et 2200 mg/kg Sélénium organique sous forme de DL-sélenométhionine [acide		Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de préremèlage. Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants

No d'identification	Catégorie fonctionnelle	Grroupe 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  (RS2)-2-amino-4-méthylselanyl-butanoïque] produite par synthèse chimique Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Se No CAS: 2578-28-1 Poudre, contenant au moins 97 % de DL-sélénométhionine	7	8  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. Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer les conditions de stockage et de stabilité.  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.  Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg de sélénium/kg d'aliment complet d'une teneur en humidité de 12 %.  Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémélange.
3b817				Sélénométhionine produite par <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645	Préparation de sélénium organique: teneur en sélénium: 2000 à 2400 mg Se/kg		

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	(levure sélenisée inactivée)	6	<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 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 prémlangages.</p> <p>Supplémentation maximale en sélénium organique: 0,20 mg Se/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %.</p> <p>Additif à incorporer aux aliments pour animaux sous forme de prémlange.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémlangages, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de</p>
3b818					L-sélenométhionine de zinc	Préparation solide de L-sélenométhionine de zinc présentant une teneur en sélénium de 1 à 2 g/kg	Sélénium organique sous forme de L-sélenométhionine de zinc Formule chimique: <chem>C5H10ClNO2SeZn</chem>

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	Poudre cristalline présentant les teneurs suivantes: L-sélenométhionine > 62 %, sélénium > 24,5 %, zinc > 19 % et chlorures > 20 %
						8	<p>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> <p>Le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges indique les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique.</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>

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

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Spécies animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3c301	3	c	DL-néthionine techniquement pure	Méthionine: minimum 99 % Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque No CAS: 59-51-8 <chem>C5H11NO2S</chem>	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	c (3.1.4)	Sel de sodium de la DL-néthionine, liquide	Sel de sodium de DL-néthionine: minimum 40 % Sodium: minimum 6,2 % Eau: maximum 53,8 % Dénomination UICPA: sel de sodium de l'acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque Formule chimique: <chem>(C5H11NO2S)Na</chem> No CAS: 41863-30-3	Toutes les espèces animales	—	—	Peut être aussi utilisé dans l'eau de boisson Déclaration à faire figurer sur l'étiquette: – tenu en DL-méthionine; – «Si l'additif est ajouté à l'eau d'abreuvement, veiller à éviter l'excès de protéines.»
3c303	3	c (3.1.5)	DL-néthionine protégée avec des copolymères de la vinylypyridine et du styrène	Préparation contenant l'additif: DL-méthionine: minimum 74 % Acide stéarique: maximum 19 % Copolymère poly(2-vinylpyridine)-co-styrène: maximum 3 % Ethylcellulose et stéarate de sodium: maximum 0,5 % Caractérisation de la substance active Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(méthylthio)butanoïque	Ruminants	—	—	

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5			mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	
3e304	3	c	DL-méthionine protégée avec de l'éthylcellulose	Nº CAS: 59-51-8 Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S  Préparation contenant l'additif: DL-méthionine: minimum 85 % Éthylcellulose: maximum 4 % Amidon: maximum 8 % Silicate aluminosodique: maximum 1,5 % Sécarate de sodium: maximum 1 % Eau: maximum 2 %  Caractérisation de la substance active Dénomination UICPA: acide 2-amino-4-(methylthio)butanoïque Nº CAS: 59-51-8	Ruminants	–	–	
3e305	3	c	L-Méthionine	Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S  L-méthionine d'une pureté de 98,5 % au moins [acide (2S)-2-amino-4-(methylthio) 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 Nº 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 prémlangues: «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

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
3c306	3	c	DL-néthionyl-DL-méthionine	Poudre cristalline obtenue par synthèse chimique, d'une teneur en DL-méthionyl-DL-méthionine de 92 % 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) DL-méthionyl-DL-méthionine [acide 2-[2-amino-4-(méthylsulfanyl)butanoyl]amino]-4-méthyl-sulfanylbutanoïque] 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	Poissons et crustacés	—	—	La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquette.
3c307	3 (3.1.6)	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: 5832-91-5 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 prémlangages: «Si l'additif est ajouté à l'eau

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3e308	3	c	Sel de calcium de l'hydroxy-analogue de la méthionine	Hydroxy-analogue de la méthionine: minimum 84 % Calcium: minimum 11,7 % Eau: maximum 1 % 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	Toutes	—	—	d'abrévement, 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.
								Measures de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation. Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémlangues: – la teneur en hydroxy-analogue de la méthionine. 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: – la dénomination de l'additif; – la quantité d'hydroxy-analogue de la méthionine ajoutée.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1 3c309 (31.8)	2 3	3 c	4	5	6	7	8	9
				Préparation d'ester isopropylique de l'hydroxy-analogue de la méthionine: minimum 95 % Eau: maximum 0,5 % Dénomination UICPA: ester isopropylique de l'acide 2-hydroxy-4-(methylthio) butanoïque N°CAS: 57296-04-5 Formule chimique: C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub> S	Toutes	—	—	Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémelanges: — la teneur en hydroxy-analogue de la méthionine.
3c310	3	c		Hydroxy-analogue de méthionine et son sel de calcium	Toutes les espèces animales	—	—	Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémelanges, 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

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions	
1	2	3	4	5	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 Nº CAS: 4857-44-7	6	7	8	9 l'utilisation de l'additif et des prémélanges. Le mode d'emploi de l'additif et des prémélanges indique les conditions de stockage et la stabilité au traitement thermique. Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: la teneur en hydroxy-analogue de méthionine.
3e320	3	c	Base de L-lysine liquide	Solution aqueuse de L-lysine avec un minimum de 50 % de L-lysine. <i>Caractérisation de la substance active:</i> L-lysine produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> FERM BP-10941 ou <i>Escherichia coli</i> FERM BP-11355 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11117P ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50547 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50775 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227. Formule chimique: NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH <sub>3</sub> Nº CAS: 56-87-1	Toutes les espèces	—	—	La teneur en lysine est indiquée sur l'étiquette de l'additif. La base de L-lysine liquide 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, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour 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	

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
3e321	3	c	Monochlorhydrate de L-lysine liquide	Solution aqueuse de monochlorhydrate de L-lysine, avec un minimum de 22 % de L-lysine et une teneur maximale en humidité de 66 % (un minimum de 58 % de L-lysine dans la matière sèche). <i>Caractérisation de la substance active:</i> Monochlorhydrate de L-lysine produit par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> FERM BP-10941 ou <i>Escherichia coli</i> FERM BP-11355.	Toutes les espèces	—	—	La teneur en lysine est indiquée sur l'étiquette de l'additif. Le monochlorhydrate de L-lysine liquide 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, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	Formule chimique: NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH Nº CAS: 657-27-2	6	7	8
3e322	3	c	Monochlorhydrate de L-lysine techniquement pur	Poudre de monochlorhydrate de L-lysine, avec un minimum de 78 % de L-lysine et une teneur maximale en humidité de 1,5 %.	Toutes les espèces	—	—	<p>La teneur en lysine est indiquée sur l'étiquette de l'additif.</p> <p>Le monochlorhydrate de L-lysine technique pur peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation.</p> <p>Le taux d'antidotoxines de l'additif et son potentiel de production de poussières garantit une exposition</p>

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5 ou <i>Escherichia coli</i> CGMCC 7.57 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50547 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> NRRL B-50775 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11117P ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227.  Formule chimique: NH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH Nº CAS: 657-27-2	6 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	7	8	9 maximale de 1 600 UI/d endotoxines/m <sup>3</sup> d'air. 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 prémélanges. L'additif peut aussi être utilisé dans l'eau d'abreuvement. Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: «Dans le cas de la supplémentation en L-lysine, notamment par l'intermédiaire de l'eau d'abreuvement, il convient de tenir compte de tous les acides aminés essentiels et conditionnellement essentiels afin d'éviter les déséquilibres».

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	—	10 000 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	9
3e323	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: $C_{12}H_{28}NaO_4 \cdot H_2SO_4 / [NH_2-(CH_2)_4-CH(NH_2)-COOH]_2SO_4$ Nº CAS: 60343-69-3	Touttes	—	—	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 organisationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques éventuels en cas d'inhalation.
3e324	3	c	Sulfate de L-lysine	Granulés d'une teneur minimale en L-lysine de 52 % et d'une teneur maximale en sulfate de 24 %. <i>Caractérisation de la substance active:</i> Sulfate de L-lysine produit par fermentation avec <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10227 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> DSM 24990. Formule chimique: $C_{12}H_{28}NaO_4 \cdot H_2SO_4 / [NH_2-(CH_2)_4-CH(NH_2)-COOH]_2SO_4$ Nº CAS: 60343-69-3	Toutes les espèces	—	—	La teneur en L-lysine est 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, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures organisationnelles et des mesures organisationnelles afin de parer aux risques d'inhalation. Lorsque ces risques ne peuvent pas

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
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 No 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	—	—	être éliminées 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. Mention à faire figuret sur l'étiquette de l'additif et des prémélanges: «Dans le cas de la supplémentation en L-lysine, il convient de tenir compte de tous les acides aminés essentiels et conditionnellement essentiels afin d'éviter les déséquilibres».

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5		mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	—	9
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 Nº CAS: 60-18-4 Formule chimique: C9H11NO3	Toutes	6	7	—
3c410	3	c	L-thréonine	Poudre ayant une teneur minimale en L-thréonine de 98 % (sur la base de la matière sèche) <i>Caractérisation de la substance active:</i> L-thréonine 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 ou CGMCC 7.232 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM	Toutes les espèces	—	—	La L-thréonine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. La L-thréonine peut être utilisée dans l'eau d'abreuvement. L'étiquetage de l'additif doit comporter la teneur en humidité. L'étiquetage de l'additif et des prémélanges doit comporter la mention suivante: «En cas de supplémentation en L-thréonine, notamment par l'intermédiaire de l'eau d'abreuvement, il convient de tenir compte de tous les acides

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5 80117 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 8011 Formule chimique: C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>3</sub> Nº CAS: 72-19-5	6 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	7	8	9 aminés essentiels et conditionnellement essentiels afin d'éviter les déséquilibres.»
3c370	3	c	L-valine	L-valine minimum: 98 % (sur la base de la matière sèche) <i>Caractérisation de la substance active:</i> L-valine laclée [(2S)-2-amino-3-méthylbutanoïque] produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> NITE SD-00066 ou <i>Escherichia coli</i> NITE BP-01755 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> (KCCM 80038) ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> (DSM 25202) Formule chimique: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> Nº CAS: 72-18-4	Toutes les espèces	—	—	La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquetage. Pour la sécurité des utilisateurs: port d'une protection respiratoire, de lunettes de sécurité et de gants pendant la manipulation.
3c371	3	c	L-valine	Poudre ayant une teneur minimale en L-valine de 98 % (sur la base de la matière sèche) et une teneur maximale en eau de 1,5 % <i>Caractérisation de la substance active:</i> L-valine [(2S)-acide 2-amino-3-méthylbutanoïque] produite par <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11201P	Toutes les espèces	—	—	La L-valine peut être mise sur le marché et utilisée en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. L'additif peut être utilisé dans l'eau destinée à l'abreuvement des animaux Le mode d'emploi de l'additif et des

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
3c40	3	c	L-triptophane	Poudre ayant une teneur minimale en L-triptophane de 98 % (sur la base de la matière sèche) Teneur maximale de 10 mg/kg 1,1'-éthylidène-bis-L-triptophane (EBT) L-triptophane 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 Formule chimique: C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> N° CAS: 73-22-3	Toutes	—	—	Le L-triptophane 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 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. Le taux d'endotoxines de l'additif et son potentiel de production de poussières doit garantir une exposi-

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	<p>9</p> <p>tion maximale de 1600 IU endotoxines/m<sup>3</sup> d'air.</p> <p>Pour les ruminants, le L-tryptophane doit être protégé contre la dégradation ruminal.</p> <p>Mention à faire figurer sur l'étiquette de l'additif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teneur en humidité</li> </ul>
3c41	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 en 1,1'-éthylidène-bis-L-tryptophane (EBT) de 10 mg/kg.</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>L-tryptophane produit par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> KCCM 80135 ou <i>Escherichia coli</i> DSM 80152 ou <i>Escherichia coli</i> CGMCC 7248 ou <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 80176.</p> <p>Formule chimique: C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub></p> <p>N° CAS: 73-22-3</p>	<p>Toutes les espèces</p> <p>-</p> <p>-</p>	<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 établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des prémélanges, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles pour parer aux risques d'inhalation et de contact cutané ou oculaire. Lorsque ces risques ne peuvent pas être éliminés ou réduits au minimum par de telles 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>		

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3e361	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 l'acide (S)-2-amino-5-	Toutes les espèces	—	—	L'a 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.

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5 guanidinopentanoïque] produite par fermentation avec <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCTC 10423BP <chem>C6H14N4O2</chem> Nº CAS: 74-79-3	6 mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	7	8	9
3e362	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: <chem>C6H14N4O2</chem> Nº CAS: 74-79-3	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. L'additif peut aussi être utilisé dans l'eau d'abreuvement.</p> <p>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 l'eau destinée à l'abreuvement.</p> <p>Déclaration à faire figurer sur l'étiquette de l'additif et des prémelanges: «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</p>

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3e363	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 1,5 % L-arginine [acide (S)-2-amino-5-guanidinopentanoïque] produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> NITE BP-02186. Formule chimique: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> N° CAS: 74-79-3	Toutes les espèces animales	—	—	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 des prémélanges indique les conditions de stockage, la stabilité au traitement thermique et la stabilité dans l'eau d'abreuvement. L'étiquette de l'additif indique la teneur en humidité. 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.»

N° d'identification	Catégorie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1 3e372	2 3	3 c	Acide guanidinoacétique	Poudre ayant une teneur minimale en acide guanidinoacétique de 98 % (sur la base de la matière sèche)  Acide guanidinoacétique produit par synthèse chimique Formule chimique: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> N° CAS: 352-97-6  Impuretés: – teneur maximale en cyanamide de 0,03 % – teneur maximale en cyanamide de 0,5 %	Poulets d'engraissement, porcelets servis et porcs d'engraissement	600	1200	La teneur en humidité doit être indiquée sur l'étiquette de l'additif. L'acide guanidinoacétique peut être mis sur le marché et utilisé en tant qu'additif sous la forme d'une préparation. En cas d'utilisation de cet additif, une attention particulière doit être portée à la présence des donneurs de méthyle autres que la méthionine dans l'alimentation de l'animal. Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, pour les utilisateurs de l'additif et des prémeubles, des procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles appropriées afin de prendre en considération les risques d'inhalation.
3e3.5.1 3		c	Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine	Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine: 98 % Produit par <i>Escherichia coli</i> (ATCC 9637)  Formule chimique: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(NH <sub>2</sub> )-COOH· HCl· H <sub>2</sub> O	Salmonidés	–	–	

N°	Catégorie d'identification	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5		mg/kg d'aliment complet avec 12 % d'humidité	7	8
3e3.6.1	3	c	L-arginine	L-arginine: 98% produit par <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13870 Formule chimique: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> No CAS: 74-79-3	Touttes	—	—	
3e3.8.1	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) ≤ 1% d'impuretés non identifiées (sous forme de matière sèche) Caractérisation de la substance active: L-isoleucine (C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub> )	Touttes	—	—	<p>La teneur en humidité doit être indiquée.</p> <p>Mesures de sécurité: port d'une protection respiratoire pendant la manipulation.</p>
3e382	3	c	L-leucine	Poudre ayant une teneur minimale en L-leucine de 98 % (sur la base de la matière sèche) et une teneur maximale en eau de 1,5 %. <i>Caractérisation de la substance active:</i> L-leucine produite par fermentation avec <i>Escherichia coli</i> NITTE BP-02351 Formule chimique: C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub> Numéro CAS: 61-90-5	Toutes les espèces animales	—	—	<p>La L-leucine 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 pré mélanges indique les conditions de stockage, la stabilité au traitement thermique et la stabilité dans l'eau d'abreuvement.</p> <p>Les exploitants du secteur de l'alimentation animale établissent, à l'intention des utilisateurs de l'additif et des pré mélanges, des</p>

N° d'iden-tification	Catégo-rie	Groupe fonctionnel	Additif	Description	Espèces animales autorisées	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
1	2	3	4	5	6	7	8	9 procédures opérationnelles et des mesures organisationnelles afin de préparer aux risques en cas 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 individuel, dont une protection respiratoire, est obligatoire lors de l'utilisation de l'additif et des pré-mélanges. L'additif présente une teneur en endotoxines et un potentiel de production de poussières qui garantissent une exposition maximale de 1 600 UI d'endotoxines/m <sup>3</sup> d'air.

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

No d'identification	Category	Grroupe fonctionnel	Additif	Description	Spécie ou catégorie animale	Teneur maximale en mg/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %	Remarque
1 3d1	2 3	3 d	4 Urée	Teneur en urée: minimum 97 % Teneur en azote: 46 % Diaminonéthione No CAS: 58069-82-2, formule chimique: $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	Ruminants dotés d'un rumen fonctionnel	7 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 4.1*  
(art. 2)

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

*Partie 2, let. l*

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:

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.

*Annexe 4.2  
(art. 3)**Partie 2***Partie 2****Document d'accompagnement pour la libération d'une marchandise soumise à contrôle renforcé**

<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, partie 2, section D du règlement d'exécution (UE) 2019/1715<sup>25</sup>.

<sup>2</sup> Dans ce règlement, les expressions sont à comprendre comme suit:

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

<sup>25</sup> Règlement d'exécution (UE) 2019/1715 de la Commission du 30 septembre 2019 établissant les règles de fonctionnement du système de gestion de l'information sur les contrôles officiels et de ses composantes, version du JO L 261 du 14.10.2019, p. 37.

*Annexe 6.1*  
(art. 17)

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

### *Al. 1, let. o*

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

- o. autres additifs technologiques: substances ou, le cas échéant, micro-organismes ajoutés aux aliments pour animaux à des fins technologiques et ayant un effet positif sur les caractéristiques de l'aliment pour animaux.

### *Al. 4, let. e*

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

- e. stabilisateurs de l'état physiologique: substances ou, le cas échéant, micro-organismes qui, lorsqu'ils entrent dans l'alimentation d'animaux en bonne santé, ont un effet positif sur leur état physiologique, y compris leur résistance aux facteurs de stress.

*Annexe 7*  
(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, al. 2, tableau*

<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>26</sup>		...
		[%]	Au-dessous de la valeur indiquée	
...	...	...	...	...
Cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique	<1	Aucune limite n'est fixée	0,3 30 %	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

<sup>26</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).

*Annexe 8.1*  
(art. 7 à 9)

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

*Ch. 5*

*Ne concerne que les textes allemand et italien.*

*Annexe 8.2  
(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, ch. 7*

7. Sans préjudice des dispositions prévues au ch. 6, lorsqu'un additif sensoriel ou nutritionnel pour l'alimentation animale est indiqué au titre de l'étiquetage facultatif, la quantité d'additif ajoutée est précisée conformément au ch. 1 ou, lorsqu'il s'agit d'additifs pour l'alimentation animale du groupe fonctionnel «vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies», la quantité totale garantie durant la durée complète de conservation est indiquée conformément au ch. 2.

*Annexe 8.3*  
(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, ch. 8*

8. Sans préjudice des dispositions prévues au ch. 7, lorsqu'un additif sensoriel ou nutritionnel pour l'alimentation animale est indiqué au titre de l'étiquetage facultatif, la quantité d'additif ajoutée est précisée conformément au ch. 1 ou, lorsqu'il s'agit d'additifs pour l'alimentation animale du groupe fonctionnel «vitamines, provitamines et substances à effet analogue chimiquement bien définies», la quantité totale garantie durant la durée complète de conservation est indiquée conformément au ch. 2.

*Annexe 10*  
(art. 19, al. 1 à 3)

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

*Partie 1, note de bas de page*

### **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>27</sup>.

<sup>27</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) 2019/1869, JO L 289 du 8.11.2019, p. 32.