

Règlement ministériel du 5 février 1991 modifiant les annexes du règlement grand-ducal du 22 août 1983 concernant certains produits utilisés dans l'alimentation des animaux.

*Le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural,*

Le Ministre de la Santé,

Vu le règlement grand-ducal du 22 août 1983 concernant certains produits utilisés dans l'alimentation des animaux, tel qu'il a été modifié en dernier lieu par le règlement ministériel du 14 février 1989;

Vu les directives CEE n° 89/520 et 90/439;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. L'annexe du règlement grand-ducal du 22 août 1983 concernant certains produits utilisés dans l'alimentation des animaux est remplacée par l'annexe suivante.

Art. 2. Le présent règlement sera publié au Mémorial.

Luxembourg, le 5 février 1991.

*Le Ministre de l'Agriculture,
de la Viticulture
et du Développement rural,*

René Steichen

Le Ministre de la Santé,

Johny Lahure

ANNEXE

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
1. Produits protéiques obtenus à partir de micro-organismes des groupes suivants 1.1 Bactéries 1.1.1. Bactéries cultivées sur méthanol	1.1.1.1. Produit protéique de fermentation obtenu par culture de <i>Méthylophilus methylotrophus</i> sur méthanol	<i>Méthylophilus methylotrophus</i> souche NCIB 10.515	Méthanol	— Protéine brute minimum 68% — Indice de réflexion: supérieur à 50	— Porcs — Veaux — Volailles — Poissons	Déclaration à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: — dénomination du produit — protéines brutes — cendres brutes — matière grasse brute — humidité — mode d'emploi — mention: «Eviter l'inhalation» Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: — taux d'incorporation du produit dans l'aliment»
1.2. Levures: 1.2.1. Levures cultivées sur substrats d'origine animale ou végétale 1.2.2. Levures cultivées sur des substrats autres que ceux visés sous 1.2.1.	Toutes les levures — obtenues à partir des micro-organismes et des substrats énumérés respectivement dans les colonnes 3 et 4 — et dont les cellules ont été tuées	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> <i>Kluyveromyces lactis</i> <i>Kluyveromyces fragilis</i>	Melasses, vinasses, céréales et produits amylacés, jus de fruits, lactosérum, acide lactique, hydrolysats de fibres végétales	—	Toutes les espèces animales	
1.3. Algues						

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
1.4. Champignons inférieurs 1.4.1. Coproduits de la fabrication d'antibiotiques obtenus par fermentation	1.4.1.1. Mycélium, sous-produit humide de la fabrication de la pénicilline, ensilé au moyen de Lactobacillus brevis, plantarum, sake, collinoïdes et Streptococcus lactis pour inactiver la pénicilline et traité par la chaleur	Composé azoté Penicillium chrysogenum souche ATCC 48271	Hydrates de carbone divers et leurs hydrolysats	Azote exprimé en protéine brute: min. 7%	Ruminants Porcs	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «Ensilage de mycélium issu de la fabrication de la pénicilline» - teneur en azote, exprimée en protéine brute - teneur en cendres brutes - teneur en humidité - espèce animale ou catégorie d'animaux Déclaration à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: la mention «Ensilage de mycélium issu de la fabrication de la pénicilline».
2. Composés azotés non protéiques 2.1. Urée et ses dérivés	2.1.1. Urée techniquement pure 2.1.2. Biuret, techniquement pur 2.1.3. Phosphate d'urée, techniquement pur 2.1.4. Diurédo-isobutane, techniquement pur	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ $(\text{CONH}_2)_2\text{-NH}$ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_3\text{PO}_4$ $(\text{CH}_3)_2\text{-(CH}_2)_2\text{-(NHCONH)}_2$	— — — —	Urée: min. 97% Biuret: min 97% Azote: min. 16,5% Phosphore: min. 18% Azote: min. 30% Aldéhyde isobutyrique: min. 35%	Ruminants dès le début de la rumination	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «Urée», «Biuret», «Phosphate d'urée», «Diurédo-isobutane», selon le cas, - teneur en azote. En outre, pour le produit 2.1.3., teneur en phosphore, - espèce animale ou catégorie d'animaux.

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
2.2. Sels d'ammonium	2.1.1. Lactate d'ammonium, produit par fermentation par <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	$\text{CH}_2\text{CHOHCOONH}_4$	Lactosérum	Azote, exprimé en protéine brute: min: 44%	Ruminants, dès le début de la rumination	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: - la mention «Urée», «Biuret», «Phosphate d'urée», «Diurédoisobutane», selon le cas, - taux d'incorporation du produit dans l'aliment, - apport en azote du produit dans l'aliment, - apport en azote non protéique, exprimé en protéine brute (% de la protéine brute totale), - indication dans le mode d'emploi de la teneur totale en azote non protéique à ne pas dépasser dans la ration journalière, selon l'espèce animale ou la catégorie d'animaux. Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «Lactate d'ammonium de fermentation», - azote exprimé en protéine brute, - cendres brutes, - humidité, - espèce animale ou catégorie d'animaux. Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: - la mention «Lactate d'ammonium de fermentation», - taux d'incorporation du produit dans l'aliment,

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
	2.2.2. Acétate d'ammonium, solution aqueuse	CH ₃ COONH ₄		Acétate d'ammonium: minimum 55%	Ruminants, dès le début de la rumination	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - mention: «Acétate d'ammonium» - teneur en azote et en humidité - espèce animale ou catégorie d'animaux Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: - mention: «Acétate d'ammonium» - taux d'incorporation du produit dans l'aliment - apport en azote non protéique, exprimé en protéine brute (% de la protéine brute totale). - indication dans le mode d'emploi de la teneur totale en azote non protéique à ne pas dépasser dans la ration journalière, selon l'espèce animale ou la catégorie d'animaux.
2.3. Coproduits de la fabrication d'acides animés par fermentation	2.3.1. Coproduits liquides, concentrés de la fabrication d'acide L-glutamique par fermentation par <i>Corynebacterium melasse-cola</i>	Sels d'ammonium et autres composés azotés	Saccharose, mélasse, produits amylacés et leurs hydrolysats	Azote, exprimé en protéine brute: min. 48%	Ruminants dès le début de la rumination	Déclaration à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «Coproduits de la fabrication d'acide L-glutamique» pour le produit 2.3.1.

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale.	Dispositions particulières
	2.3.2. Coproduits liquides, concentrés, de la fabrication du monochlorhydrate de L-lysine par fermentation par <i>Brevibacterium lactofermentum</i>	Sels d'ammonium et autres composés azotés	Saccharose, mélasse, produits amylacés et leurs hydrolysats	Azote, exprimé en protéine brute - min 45%	Ruminants, dès le début de la rumination	«Coproduits de la fabrication de L-lysine» pour le produit 2.3.2. - azote, exprimé en protéine brute, - cendres brutes, - humidité, - espèce animale ou catégorie d'animaux. Déclaration à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: - la mention «Coproduits de la fabrication d'acide L-glutamique» pour le produit 2.3.1., «Coproduits de la fabrication de L-lysine » pour le produit 2.3.2. - apport en azote non protéique exprimé en protéine brute (% de la protéine brute totale), - indication dans le mode d'emploi de la teneur totale en azote non protéique à ne pas dépasser dans la ration journalière, selon l'espèce animale ou la catégorie d'animaux

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organisme	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
3. Acides aminés et leurs sels						
3.1. Méthionine	3.1.1. DL-méthionine, techniquement pure	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$	—	DL-méthionine min. 98%	Toutes les espèces animales	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - mention «DL-méthionine» pour le produit 3.1.1.
	3.1.2. Sel calcique, dihydraté de la N-hydroxyméthyl-DL-méthionine, techniquement pur	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH-CH}_2\text{OH})\text{-COO}]_2\text{Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	—	DL-méthionine: min. 67% Formaldéhyde: max. 14% Calcium: min. 9%	Ruminants dès le début de la rumination	«Sel calcique dihydraté de la N-hydroxyméthyl-DL-méthionine» pour le produit 3.1.2.
	3.1.3. Méthionine-zinc, techniquement pure	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]_2\text{Zn}$	—	DL-méthionine: minimum 80% Zn: maximum 18,5%		«Méthionine-zinc» pour le produit 3.1.3. - teneur en DL-méthionine et en humidité, - espèce animale ou catégorie d'animaux pour les produits 3.1.2. et 3.1.3.
	3.1.4. Concentré liquide de DL-méthionine-sodium techniquement pur	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{-COO}]\text{Na}$	—	DL méthionine: min 40% Sodium: min. 6,2%	Toutes les espèces animales	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «concentré liquide de DL-méthionine-sodium» - teneur en DL-méthionine, - teneur en humidité»

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organismes	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
3.2. Lysine	3.2.1. L-lysine, techniquement pure	$\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	—	L-lysine: min. 98%	Toutes les espèces animales	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit:
	3.2.2. Concentré liquide de L-lysine (base)	$\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	Saccharose, mélasse, produits amylacés et leurs hydrolisats	L-lysine: min. 60%		- mention «L-lysine» pour le produit 3.2.1.
	3.2.3. Monochlorhydrate de L-lysine techniquement pur	$\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH} \cdot \text{HCl}$	—	L-lysine: min: 78%		«Concentré liquide de L-lysine», pour le produit 3.2.2.
	3.2.4. Concentré liquide de monochlorhydrate de L-lysine	$\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH} \cdot \text{HCl}$	Saccharose, mélasse, produits amylacés et leurs hydrolisats	L-lysine: min: 22,4%		- «Monochlorhydrate de L-lysine» pour le produit 3.2.3.
	3.2.5. Sulfate de L-lysine avec coproduits de fermentation par <i>Corynebacterium glutamicum</i>	$[\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}]_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	Sirop de sucre, mélasse, céréales, produits et leurs hydrolysats amylacés et leurs hydrolysats	L-lysine: min: 40%		«Concentré liquide de monochlorhydrate de L-lysine» pour le produit 3.2.4.
	3.2.6. Phosphate de L-lysine avec ses coproduits obtenus par fermentation par <i>Brevibacterium lactofermentum</i> souche NRRL B-11470	$[\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}] \cdot \text{H}_3\text{PO}_4$	Saccharose, ammoniacque et solubles de poisson	L-lysine: min. 35% Phosphore: min. 4,3%	Volailles, Porcs	- «Sulfate de L-lysine avec ses coproduits de fermentation» pour le produit 3.2.5. - teneur en L-lysine et en humidité Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit:
3.3. Thréonine	3.3.1. L-thréonine, techniquement pure	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$	—	L-thréonine: min. 98%	Toutes les espèces animales	- mention «Phosphate de L-lysine avec ses coproduits de fermentation» - teneur en L-lysine et en humidité Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «L-thréonine». - teneur en L-thréonine et en humidité

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

1	2	3	4	5	6	7
Dénomination des groupes de produits	Dénomination du produit	Désignation du principe nutritif ou identité du micro-organismes	Substrat de culture (spécifications éventuelles)	Caractéristiques de composition du produit	Espèce animale	Dispositions particulières
3.4. Tryptophane	3.4.1. L-tryptophane, techniquement pur	$(C_8H_5HN)-CH_2-CH(NH_2)-COOH$	—	L-tryptophane: min. 98%	Toutes les espèces animales	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «L-tryptophane», - teneur en L-tryptophane et en humidité
	3.4.2. DL-tryptophane, techniquement pur	$(C_8H_5HN)-CH_2-CH(NH_2)-COOH$	—	DL-tryptophane: min. 98%	Toutes les espèces animales	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la mention «DL-tryptophane», - teneur en DL-tryptophane et en humidité
	4.1.1. Acide DL-2-hydroxy-4-méthyl-mercaptopbutyrique	$CH_3-S-(CH_2)_2-CH(OH)-COOH$	—	Total des acides: min. 85% Acide monomère: min. 65%	} Toutes les espèces animales excepté les ruminants	Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage du produit: - la dénomination suivant la colonne 2, - teneur en acide monomère et en acides totaux pour le produit 4.1.1. et la teneur en acide monomère pour le produit 4.1.2, - teneur en humidité, - espèce animale ou catégorie d'animaux
	4.1.2. Sel calcique de l'acide DL-2-hydroxy-4-méthyl-mercaptopbutyrique	$[CH_3-S-(CH_2)_2-CH(OH)-COO]_2Ca$	—	Acide monomère: min. 83% Calcium: min. 12%		
	4.1. Analogue hydroxylé de la méthionine et ses sels					Déclarations à porter sur l'étiquette ou l'emballage des aliments composés: - la dénomination selon la colonne 2, - la teneur en acide monomère et en acides totaux pour le produit 4.1.1. et la teneur en acide monomère pour le produit 4.1.2, - taux d'incorporation de produit dans l'aliment.

Les teneurs indiqués ou à déclarer selon les colonnes 5 et 7 se réfèrent aux produits tels quels.

Directives considérées pour la présente révision

Directive 89/520 du 6 septembre 1989, J.O.L. 270/13 du 19.09.89

Directive 90/439 du 24 juillet 1990, J.O.L. 227/33 du 21.08.90