

METIONINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máx (kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c301	DL-metionina tecnicamente pura	todas as espécies animais			1. A DL-metionina tecnicamente pura também pode ser utilizada através da água de bebida. 2. Declarações a constar na rotulagem do aditivo e nas pré-misturas: – «Se o aditivo for administrado através da água de bebida, deve evitar-se o excesso de proteínas».	
3c302	Sal de sódio de DL-metionina, líquido	todas as espécies animais			Acresce ao anterior: Para a segurança dos utilizadores: devem ser usados proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento. Declarações a constar na rotulagem do aditivo e nas pré-misturas: — teor de DL-metionina	
3c303	DL-metionina protegida com copolímero vinilpiridina/estireno	ruminantes				
3c304	DL-metionina protegida com etilcelulose	ruminantes	sem limite	Regulamento (UE) nº 469/2013 de 22 de maio de 2013	-	12 de junho de 2023
3c307	análogo hidroxilado de metionina	todas as espécies animais			1. Para a segurança dos utilizadores: devem ser usados proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento. 2. O análogo hidroxilado de metionina também pode ser utilizado através da água para beber. 3. Declarações a constar na rotulagem do aditivo e nas pré-misturas: – «Se o aditivo for administrado através da água para beber, deve evitar-se o excesso de proteínas». 4. Declarações a constar na rotulagem de matérias-primas para a alimentação animal e de alimentos compostos para animais, na lista de aditivos, se for caso disso: — designação do aditivo, — quantidade de análogo hidroxilado de metionina adicionada.	

METIONINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máx (kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c308	sal de cálcio do análogo hidroxilado de metionina	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 469/2013 de 22 de maio de 2013	<p>1. Para a segurança dos utiliza- dores: devem ser usados pro- teção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento.</p> <p>2. Declarações a constar na rotulagem do aditivo e nas pré-misturas: — teor de análogo hidroxilado de metionina.</p> <p>3. Declarações a apor na rotulagem de matérias-primas para a alimentação animal e de alimentos compostos para animais, na lista de aditivos, se for caso disso: — designação do aditivo, — quantidade de análogo hidroxilado de metionina adicionada.</p>	12 de junho de 2023
3c309	Éster isopropílico do análogo hidroxilado de metionina	ruminantes			<p>1. Declarações a constar na rotulagem do aditivo e nas pré-misturas: — teor de análogo hidroxilado de metionina.</p> <p>2. Declarações a apor na rotulagem de matérias-primas para a alimentação animal e de alimentos compostos para animais, na lista de aditivos, se for caso disso: — designação do aditivo, — quantidade de análogo hidroxilado de metionina adicionada.</p>	
3c305	L-metionina produzida por fermentação com E.coli KCCM 11252P e KCCM 11340P	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 852/2014 de 5 de agosto de 2014	<p>1. A L-metionina também pode ser utilizada através da água de abeberamento.</p> <p>2. Declarações a constar da rotulagem do aditivo e das pré-misturas: «Se o aditivo for administrado através da água de abeberamento, deve evitar-se o excesso de proteínas».</p> <p>3. Se o aditivo for declarado voluntariamente na rotulagem das matérias-primas para alimentação animal e dos alimentos compostos para animais, deve incluir-se o seguinte: — denominação e número de identificação do aditivo; — quantidade do aditivo adicionada</p>	26 de agosto de 2024
3c306	DL-metionil DL-metionina	peixes e crustáceos	sem limite	Regulamento de Execução 2015/1048 de 19 de agosto de 2015	Deve indicar-se na rotulagem o teor de humidade.	09 de setembro de 2025

METIONINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máx (kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c310	Análogo hidroxilado de metionina e seu sal sódico	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento de Execução 2019/8 de 03 de janeiro de 2019	<p>1. Para os utilizadores do aditivo e das pré-misturas, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos resultantes da sua utilização, particularmente tendo em conta o facto de serem corrosivos para a pele e os olhos. Se os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo óculos de segurança e luvas.</p> <p>2. Nas instruções de utilização do aditivo e da pré-mistura devem indicar-se as condições de armazenamento e a estabilidade ao tratamento térmico.</p> <p>3. Menção que deve constar do rótulo do aditivo e da pré-mistura: teor do análogo hidroxilado da metionina.</p>	24 de janeiro de 2029

HISTIDINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c3.5.1	monocloridato de L-histidina monohidratada produzida por fermentação de E.coli ATCC 9637	Salmonídeos	sem limite	Regulamento (CE) nº 244/2007 de 7 de março de 2007	-	em revisão

VALINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máx (kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c370	L-valina produzida por fermentação com <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 80058	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 848/2014 de 4 de agosto de 2014	1. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo: — teor de humidade. 2. Se o aditivo for declarado voluntariamente na rotulagem das matérias-primas para a alimentação animal e dos alimentos compostos para animais, deve indicar-se o seguinte: — denominação e número de identificação do aditivo; — quantidade do aditivo adicionada.	25 de agosto de 2024
3c370	L-valina produzida por fermentação com <i>Corynebacterium glutamicum</i> DSM 25202	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 1236/2014 de 18 de novembro de 2014	1. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo: — teor de humidade. 2. Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento. 3. Se o aditivo for declarado voluntariamente na rotulagem das matérias-primas para a alimentação animal e dos alimentos compostos para animais, deve indicar-se o seguinte: — denominação e número de identificação do aditivo; — quantidade do aditivo adicionada.	9 de dezembro de 2024
3c370	L-valina produzida por fermentação com <i>E.coli</i> NITE SD 00066 e NITE BP-01755	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento de Execução 2015/1114 de 9 de julho de 2015	1. O teor de humidade deve ser indicado na rotulagem. Para segurança dos utilizadores: devem utilizar-se equipamentos de proteção respiratória, óculos e luvas durante o manuseamento.	2. 30 de julho de 2025
3c371	L-valina produzida por <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 11201P	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2019/1289 de 31 de julho de 2019	1. A L-valina pode ser colocada no mercado e utilizada como um aditivo que consiste numa preparação. 2. O aditivo pode ser utilizado através da água de abeberamento. 3. Nas instruções de utilização do aditivo e da pré-mistura devem indicar-se as condições de armazenamento, a estabilidade ao tratamento térmico e a estabilidade na água de abeberamento. 4. O rótulo do aditivo e da pré- -mistura deve indicar o seguinte: «A suplementação com L-valina, particularmente através da água de abeberamento, deve ter em conta todos os aminoácidos essenciais e condicionalmente essenciais de modo a evitar desequilíbrios.»	21 de agosto de 2029

LISINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c320	Base de L-lisina líquida produzida por fermentação com E.coli FERM BP-10941, FERM BP-11355, Corynebacterium glutamicum NRRL B- 50547, NRRL B- 50775, KCCM 11117P ou KCCM 10227	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2019/1964	<p>1. O teor de lisina deve ser indicado na rotulagem do aditivo.</p> <p>2. A fonte de lisina pode ser colocada no mercado e utilizada como aditivo constituído por uma preparação.</p> <p>3. Os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular nos utilizadores do aditivo ou das pré-misturas que o contenham. Se os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória, cutânea e ocular.</p> <p>4. O aditivo também pode ser utilizado através da água de abeberamento (excepto o monoclóridrato de L-lisina tecnicamente puro 3c321 e o sulfato de L-lisina 3c324).</p> <p>5. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo e das pré-misturas: «A suplementação com L-lisina, particularmente através da água de abeberamento, deve ter em conta todos os aminoácidos essenciais e condicionalmente essenciais e modo a evitar desequilíbrios.»</p> <p>O teor de endotoxinas do monoclóridrato de L-lisina tecnicamente pura (3c321) e o seu potencial de formação de poeiras deve garantir uma exposição máxima às endotoxinas de 1600 UI endotoxinas/m3 de ar.</p>	18 de dezembro de 2029
3c321	Monoclóridrato de L-lisina produzida por fermentação com E.coli FERM BP-10941 ou FERM BP-11355					
3c322	Monoclóridrato de L-lisina tecnicamente pura produzida por fermentação de E.coli FERM BP-10941, FERM BP-11355, CGMCC 3705, CGMCC 7.57, Corynebacterium glutamicum NRRL B- 50547, NRRL B- 50775, KCCM 11117P ou KCCM 10227					
3c324	Sulfato de L-lisina produzida por fermentação de Corynebacterium glutamicum KCCM 10227 ou DSM 24990					

LISINA

Código	Substância	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c323	Sulfato de L-lisina produzida por fermentação de E. coli CGMCC 3705	todas as espécies animais	10 000 mg de aditivo por kg de alimento (12% humidade)	Regulamento (UE) 2017/439	<ol style="list-style-type: none">1. O teor de L-lisina deve ser indicado na rotulagem do aditivo.2. O sulfato de L-lisina pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.3. Para os utilizadores do aditivo e das pré-misturas, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação. Se os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré- -misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória.	02 de abril de 2027

ÁCIDO GUANIDINOACÉTICO

Código	Substância	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c372	ácido guanidinoacético produzido por síntese química	frangos de engorda, leitões desmamados e porcos de engorda	600-1200 mg/kg	Regulamento (UE) 2016/1768 de 4 de outubro de 2016	<ol style="list-style-type: none">1. O teor de humidade deve ser indicado na rotulagem do aditivo.2. O ácido guanidinoacético pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.3. Ao utilizar o aditivo, deve ser prestada atenção ao conteúdo de dadores de metilo que não a metionina na alimentação dos animais.4. Para os utilizadores do aditivo e das pré-misturas, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação. Quando os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo com estes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória, óculos de segurança e luvas.	25 de outubro de 2026

TREONINA

Código	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização	
3c410	L-treonina produzida por fermentação com E.coli DSM 25086, FERM BP-11383, FERM BP-10942, NRRL B-30843, E.coli KCCM 1133P, DSM 25085, CGMCC 3703, CGMCC 7.58	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2016/1220 de 26 de julho de 2016	<p>1. A L-treonina pode ser colocada no mercado e utilizada como um aditivo que consiste numa preparação.</p> <p>2. Para os utilizadores do aditivo e das pré-misturas, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação. Se os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória.</p> <p>3. A L-treonina também pode ser utilizada através da água de abeberamento.</p> <p>4. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo: Teor de humidade.</p>	16 de agosto de 2026
	L-treonina produzida por fermentação com E.coli CGMCC 7.232			Regulamento (UE) 2019/894 de 28 de maio de 2019	Acresce às menções anteriores. O teor de endotoxinas do aditivo e o seu potencial de formação de poeiras devem garantir uma exposição máxima às endotoxinas e 1 600 UI endotoxinas/m3 de ar.	18 de junho de 2029
	L-treonina produzida por fermentação com Corynebacterium glutamicum KCCM 80117 e KCCM 80118			Regulamento (UE) 2020/873 de 20 de fevereiro de 2020	Acresce às menções anteriores: A rotulagem do aditivo e das pré-misturas deve indicar o seguinte: «A suplementação com L-treonina, particularmente através da água de abeberamento, deve ter em conta todos os aminoácidos essenciais e condicionalmente essenciais de modo a evitar desequilíbrios.»	12 de março de 2030

IOLEUCINA

Código	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização	
3c3.8.1	L- isoleucina produzida por E.coli (FERM ABP-10641)	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (CE) nº 348/2010 de 23 de abril de 2010	<p>1. Indicar o teor de humidade.</p> <p>2. Condições de segurança: utilizar equipamento de protecção respiratória durante o manuseamento.</p>	em avaliação

TRIPTOFANO

Código		Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c440	L-triptofano produzido por fermentação com E. coli KCCM 11132P, DSM 25084, FERM-BP 11200, FERM-BP 11354, CGMCC 7.49 ou CGMCC 3667	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2017/873 de 22 de maio de 2017	<p>1. O L-triptofano pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.</p> <p>2. Para os utilizadores do aditivo e das pré-misturas, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular. Quando os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo com estes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória, óculos de segurança e luvas.</p> <p>3. O teor de endotoxinas do aditivo e o seu potencial de formação de poeiras deve garantir uma exposição máxima às endotoxinas de 1 600 UI endotoxinas/m³ de ar.</p> <p>4. Para os ruminantes, o L-triptofano deve estar protegido no rúmen.</p> <p>5. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo: Teor de humidade.</p>	12 de junho de 2027
3c441	L-triptofano produzido por fermentação com E.coli KCCM 80135, KCCM 80152, CGMCC 7.248 ou Corynebacterium glutamicum KCCM 80176.	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2020/229 de 19 de fevereiro de 2020	Acresce às disposições anteriores: L-triptofano pode ser utilizado através da água de abeberamento.	O 11 de março de 2030

LEUCINA

Código		Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c391	L-leucina produzida por fermentação com E.coli NITE BP-02351	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento de Execução (UE) 2020/378 de 05 de março de 2020	<p>1. A L-leucina pode ser colocada no mercado e utilizada como um aditivo que consiste numa preparação.</p> <p>2. O aditivo também pode ser utilizado através da água de abeberamento.</p> <p>3. Nas instruções de utilização do aditivo e da pré-mistura devem indicar-se as condições de armazenamento, a estabilidade ao tratamento térmico e a estabilidade na água de abeberamento.</p> <p>4. Para os utilizadores do aditivo e da pré-mistura, os operadores das empresas do setor dos alimentos para animais devem estabelecer procedimentos operacionais e medidas organizativas a fim de minimizar os potenciais de riscos associados à inalação. Se os riscos não puderem ser eliminados ou reduzidos ao mínimo através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória.</p> <p>5. O teor de endotoxinas do aditivo e o seu potencial de formação de poeiras devem garantir uma exposição máxima às endotoxinas de 1600 UI endotoxinas/m³ de ar.</p>	8 de novembro de 2023

CISTINA

Código		Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c391	L-cistina	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 1006/2013 de 18 de outubro de 2013	<p>1. Para segurança dos utilizadores: devem utilizar-se equipamentos de proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento.</p> <p>2. Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas, indicar o seguinte:</p> <p>— Estabilidade durante a transformação e condições de armazenamento;</p> <p>A suplementação com L-cistina depende das necessidades em aminoácidos sulfurados dos animais alvo e do teor de outros aminoácidos sulfurados no alimento composto.</p>	8 de novembro de 2023

TIROSINA

Código		Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c401	L-tirosina	todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) nº 101/2014 de 4 de fevereiro de 2014	<p>1. Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento.</p> <p>2. As instruções de utilização devem incluir uma recomendação no sentido de o teor de L-tirosina não exceder 5 g/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12 % para animais destinados à produção de alimentos e 15 g/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12 % para animais não destinados à produção de alimentos.</p>	25 de fevereiro de 2024

ARGININA

Código	Espécies animais	Limite máximo (por kg de alimento completo)	Ato legislativo	Disposições de utilização	Data expira a autorização
3c3.6.1	L-arginina produzida por fermentação de <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13870 todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (CE) nº 1139/2007 de 7 de março de 2007	-	em revisão
3c361	L-arginina produzida por fermentação de <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCTC 10423BP todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2016/972 de 17 de junho de 2016	1. O teor de humidade deve ser indicado na rotulagem do aditivo. 2. A L-arginina pode ser colocada no mercado e utilizada como um aditivo que consiste numa preparação.	08 de julho de 2026
3c362	L-arginina produzida por fermentação de <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 80099 todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2018/129 de 25 de janeiro de 2018	1. A L-arginina pode ser colocada no mercado e utilizada como um aditivo que consiste numa preparação. 2. O aditivo também pode ser utilizado através da água de abeberamento. 3. Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas devem indicar-se as condições de armazenamento e a estabilidade ao tratamento térmico e a estabilidade na água de abeberamento. 4. Menções que devem constar da rotulagem do aditivo e das pré-misturas: «A suplementação com L-arginina, particularmente através da água de abeberamento, deve ter em conta todos os aminoácidos essenciais e condicionalmente essenciais de modo a evitar desequilíbrios.»	15 de fevereiro de 2028
3c362	L-arginina produzida por fermentação de <i>Corynebacterium glutamicum</i> KCCM 10741P todas as espécies animais	sem limite	Regulamento (UE) 2019/12 de 03 de janeiro de 2019	Acrescem às menções anteriores: teor de humidade deve ser indicado no rótulo do aditivo.	O 24 de janeiro de 2029
3c363	L-arginina produzida por fermentação de <i>E. coli</i> NITE BP-02186				