

Ferro						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Fe) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12% ou em mg do elemento (Fe)/dia ou semana			
3b101	Carbonato de ferro (II) (siderite)	Todas as espécies animais, exceto leitões, vitelos, frangos até 14 dias e perus até 28 dias	Ovinos: 500 (total) Bovinos e aves de capoeira: 450 (total) Animais de estimação: 600 (total) Outras espécies: 750 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2017/2330 da Comissão de 14 de dezembro de 2017	1) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação; 2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados; 4) No rótulo do aditivo e das pré-misturas que o contenham, deve ser indicado o seguinte: "O carbonato de ferro(II) não deve ser utilizado como fonte de ferro para animais jovens devido à sua reduzida biodisponibilidade."	4 de janeiro de 2028
3b102	Cloreto de ferro (III) hexa-hidratado	Todas as espécies animais	Ovinos: 500 (total) Bovinos e aves de capoeira: 450 (total) Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total) Animais de estimação: 600 (total) Outras espécies: 750 (total)			
3b103	Sulfato de ferro (II) mono-hidratado					
3b104	Sulfato de ferro (II) hept-ahidratado					
3b105	Fumarato de ferro (II)					
3b106	Quelato de ferro (II) de aminoácidos, na forma hidratada					
3b106i	Quelato de ferro (II) de aminoácidos, na forma hidratada				1) Aplicam-se as disposições 2) e 3) aplicados para 3b101 2) Para os aditivos produzidos por hidrólise de proteína animal, a origem animal (espécie de ave) deve ser indicada no rótulo do aditivo e das pré-misturas.	

Ferro (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Fe) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12% ou em mg do elemento (Fe)/dia ou semana			
3b107	Quelato de ferro (II) de hidrolisados de proteína	Todas as espécies animais	Ovinos: 500 (total) Bovinos e aves de capoeira: 450 (total) Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total) Animais de estimação: 600 (total) Outras espécies: 750 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2017/2330 da Comissão de 14 de dezembro de 2017	<p>1) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.</p>	4 de janeiro de 2028
3b108	Quelato de ferro (II) de glicina, na forma hidratada					
3b110	Complexo ferro-dextrano 10%	Leitões não desmamados	200 mg/dia uma vez na primeira semana de vida e 300 mg/dia uma vez na segunda semana de vida		<p>1) Aplica-se a disposição 3) aplicada para 3b107 e 3b108</p> <p>2) Indicar nas instruções de utilização: "O aditivo deve ser ministrado apenas individualmente, diretamente através de um alimento complementar."; "O aditivo não deve ser administrado a leitões com carência de vitamina E e/ou de selénio."; "A utilização simultânea de outros compostos de ferro deve ser evitada durante o período de administração (primeiras 2 semanas de vida) do complexo ferro-dextrano a 10 %".</p>	
3b111	Quelato de ferro de lisina e de ácido glutâmico	Todas as espécies animais	Ovinos: 500 (total) Bovinos e aves de capoeira: 450 (total) Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total) Animais de estimação: 600 (total) Outras espécies: 750 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2020/1795 da Comissão de 30 de novembro de 2020	1) Aplicam-se todas as disposições aplicadas para 3b107. Acresce na que última alínea, inclui equipamento de proteção respiratória.	21 de dezembro de 2030

Iodo						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Elemento (I) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b201	Iodeto de potássio	Todas as espécies animais	Equídeos: 4 (total) Ruminantes para produção de leite e galinhas poedeiras: 5 (total) Peixes: 20 (total) Outras espécies ou categorias de animais: 10 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2015/861 da Comissão de 3 de junho de 2015	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>3) Devem ser tomadas medidas de proteção de acordo com as regulamentações nacionais de execução da legislação da UE em matéria de saúde e segurança no trabalho. Durante o manuseamento, devem utilizar-se luvas de proteção e proteção respiratória e ocular adequadas;</p> <p>4) Nas instruções de utilização do aditivo e da pré-mistura, indicar as condições de armazenamento e estabilidade;</p> <p>5) Teor máximo recomendado de iodo total nos alimentos completos para animais:</p> <p>Equídeos - 3 mg/kg Cães - 4 mg/kg Gatos - 5 mg/kg Ruminantes para produção de leite - 2 mg/kg Galinhas poedeiras - 3 mg//kg</p>	<p>24 de junho de 2025 <u>(em revisão)</u></p>
3b202	Iodato de cálcio anidro					
3b203	Iodato de cálcio anidro granulado revestido				<p>1) Aplica-se a disposição 5) aplicada para 3b201 e 3b202;</p> <p>2) Para segurança dos utilizadores: durante o manuseamento deve usarse proteção respiratória, óculos de segurança e luvas.</p>	

Cobalto						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Elemento (Co) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b301	Acetato de cobalto (II) tetrahidratado	Ruminantes com um rúmen funcional, equídeos, lagomorfos	1 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2023/1455 da Comissão de 13 de julho de 2023	<p>1) O aditivo deve ser incorporado em alimentos compostos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) Declarações a constar da rotulagem do aditivo e da pré-mistura:</p> <ul style="list-style-type: none">- Teor de cobalto;- "Recomenda-se limitar a complementação com cobalto a 0,3 mg/kg em alimentos completos para animais. Neste contexto, deve ter-se em conta o risco de carência de cobalto devido a condições locais e à composição específica do regime alimentar" <p>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 resultantes da sua utilização. Se os riscos não puderem ser eliminados através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual cutânea, ocular e respiratória.</p> <p>4) Declarações a constar das instruções de utilização do alimento composto: "Deve ser tomadas medidas para evitar a exposição ao cobalto por inalação ou por via cutânea".</p>	Logo que tenha sido tomada uma decisão sobre a autorização do aditivo nos termos do artigo 9º do Regulamento (CE) nº 1831/2003 e, o mais tardar, em 14 de julho de 2028
3b302	Carbonato de cobalto (II)					
3b303	Carbonato e hidróxido (2:3) de cobalto (II) mono-hidratado				<p>1) Aplicam-se as disposições 2), 3) e 4) aplicada para 3b301;</p> <p>2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. Estes alimentos compostos para animais devem ser colocados no mercado sob uma forma não pulverulenta.</p>	

Cobalto (continuação)

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Elemento (Co) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b304	Granulado revestido de carbonato de cobalto (II)	Ruminantes com um rúmen funcional, equídeos, lagomorfos, roedores, répteis herbívoros e mamíferos de zoológico	1 (total)	Regulamento de Execução (UE) 601/2013 da Comissão de 24 de junho de 2013	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) Devem ser tomadas medidas de proteção de acordo com as regulamentações nacionais de execução da legislação da UE em matéria de saúde e segurança no trabalho. Durante o manuseamento, devem utilizar-se luvas de proteção e proteção respiratória e ocular adequadas;</p> <p>3) Declarações a constar da rotulagem do aditivo e da pré-mistura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teor de cobalto; - "Recomenda-se que se limite a suplementação com cobalto a 0,3 mg/kg em alimentos completos para animais. Neste contexto, deve ter-se em conta o risco de uma carência de cobalto devido a condições locais e à composição específica do regime alimentar" 	<p>15 de julho de 2023</p> <p><u>(em revisão)</u></p>

Cobalto (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécie ou categoria animal	Teor máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Elemento (Co) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b305	Sulfato de cobalto (II) hepta-hidratado	Ruminantes com um rúmen funcional, equídeos, lagomorfos	1 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2023/1455 da Comissão de 13 de julho de 2023	<p>1) O aditivo deve ser incorporado em alimentos compostos para animais sob a forma de pré-mistura. Estes alimentos compostos para animais devem ser colocados no mercado sob uma forma não pulverulenta;</p> <p>2) Declarações a constar da rotulagem do aditivo e da pré-mistura:</p> <ul style="list-style-type: none">- Teor de cobalto;- "Recomenda-se limitar a complementação com cobalto a 0,3 mg/kg em alimentos completos para animais. Neste contexto, deve ter-se em conta o risco de carência de cobalto devido a condições locais e à composição específica do regime alimentar" <p>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 resultantes da sua utilização. Se os riscos não puderem ser eliminados através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual cutânea, ocular e respiratória.</p> <p>4) Declarações a constar das instruções de utilização do alimento composto: "Deve ser tomadas medidas para evitar a exposição ao cobalto por inalação ou por via cutânea".</p>	<p>Logo que tenha sido tomada uma decisão sobre a autorização do aditivo nos termos do artigo 9º do Regulamento (CE) nº 1831/2003 e, o mais tardar, em 14 de julho de 2028</p>

Cobre						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Cu) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b401	Diacetato de cobre (II) mono-hidratado	Todas as espécies animais	Bovinos: - Bovinos antes do início da ruminação: 15 (total); - Outros bovinos: 30 (total) Ovinos: 15 (total) Caprinos: 35 (total) Leitões: - Não desmamados e desmamados até quatro semanas após o desmame: 150 (total) - Da 5ª semana após o desmame até oito semanas após o desmame: 100 (total) Crustáceos: 50 (total) Outros animais: 25 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2018/1039 da Comissão de 23 de julho de 2018	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados; 3) A seguinte menção deve ser incluída na rotulagem: - No caso de alimentos para ovinos, se o teor de cobre nos alimentos exceder 10 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar o envenenamento em determinadas raças de ovinos"; - No caso de alimentos para bovinos depois do início da ruminação, se o teor de cobre nos alimentos for inferior a 20 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar carências em cobre nos bovinos alimentados em pastagens com teores elevados de molibdénio ou de enxofre"	13 de agosto de 2028
3b402	Carbonato di-hidróxido de cobre (II) mono-hidratado					
3b403	Cloreto de cobre (II) di-hidratado					
3b404	Óxido de cobre (II)					
3b405	Sulfato de cobre (II) penta-hidratado				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b401, 3b402, 3b403 e 3b404; 2) O sulfato de cobre (II) penta-hidratado pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.	
3b406	Quelato de cobre (II) e de aminoácidos na forma hidratada				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b401, 3b402, 3b403 e 3b404;	
3b406i	Quelato de cobre (II) e de aminoácidos na forma hidratada				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b401, 3b402, 3b403 e 3b404; 2) Para os aditivos produzidos por hidrólise de proteína animal, a origem animal (espécie de ave) deve ser indicada no rótulo do aditivo e das pré-misturas.	

Cobre (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Cu) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b407	Quelato de cobre (II) e de hidrolisados de proteínas	Todas as espécies animais	Bovinos: - Bovinos antes do início da ruminação: 15 (total); - Outros bovinos: 30 (total) Ovinos: 15 (total) Caprinos: 35 (total) Leitões: - Não desmamados e desmamados até quatro semanas após o desmame: 150 (total) - Da 5ª semana após o desmame até oito semanas após o desmame: 100 (total) Crustáceos: 50 (total) Outros animais: 25 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2018/1039 da Comissão de 23 de julho de 2018	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados; 3) A seguinte menção deve ser incluída na rotulagem: - No caso de alimentos para ovinos, se o teor de cobre nos alimentos exceder 10 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar o envenenamento em determinadas raças de ovinos"; - No caso de alimentos para bovinos depois do início da ruminação, se o teor de cobre nos alimentos for inferior a 20 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar carências em cobre nos bovinos alimentados em pastagens com teores elevados de molibdénio ou de enxofre"	13 de agosto de 2028
3b413	Quelato de cobre (II) com glicina na forma hidratada (sólido)					
3b414	Quelato de cobre (II) com glicina na forma hidratada (líquido)				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b407; 2) O quelato de cobre (II) com glicina na forma hidratada (líquido) pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.	

Cobre (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Cu) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b415	Quelato de cobre de lisina e de ácido glutâmico	Todas as espécies animais	Bovinos: - Bovinos antes do início da ruminação: 15 (total); - Outros bovinos: 30 (total) Ovinos: 15 (total) Caprinos: 35 (total) Leitões: - Não desmamados e desmamados até quatro semanas após o desmame: 150 (total) - Da 5ª semana após o desmame até oito semanas após o desmame: 100 (total) Crustáceos: 50 (total) Outros animais: 25 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2020/1378 da Comissão de 1 de outubro de 2020	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) O quelato de cobre de lisina e ácido glutâmico 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados; 4) A seguinte menção deve ser incluída na rotulagem: - No caso de alimentos para ovinos, se o teor de cobre nos alimentos exceder 10 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar o envenenamento em determinadas raças de ovinos"; - No caso de alimentos para bovinos depois do início da ruminação, se o teor de cobre nos alimentos for inferior a 20 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar carências em cobre nos bovinos alimentados em pastagens com teores elevados de molibdénio ou de enxofre"	22 de outubro de 2030

Cobre (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Cu) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b409	Cloreto e trihidróxido de dicobre	Todas as espécies animais	Bovinos: Bovinos antes do início da ruminação: 15 (total); - Outros bovinos: 30 (total) Ovinos: 15 (total) Caprinos: 35 (total) Leitões: - Não desmamados e desmamados até quatro semanas após o desmame: 150 (total) - Da 5ª semana após o desmame até oito semanas após o desmame: 100 (total) Crustáceos: 50 (total) Outros animais: 25 (total)	Regulamento de Execução (UE) 269/2012 da Comissão de 26 de março de 2012	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento; 3) A seguinte menção deve ser incluída na rotulagem: - No caso de alimentos para ovinos, se o teor de cobre nos alimentos exceder 10 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar o envenenamento em determinadas raças de ovinos"; - No caso de alimentos para bovinos depois do início da ruminação, se o teor de cobre nos alimentos for inferior a 20 mg/kg: "O teor de cobre presente neste alimento pode causar carências em cobre nos bovinos alimentados em pastagens com teores elevados de molibdénio ou de enxofre"	16 de abril de 2022 (em revisão)
3b410i	Quelato de cobre do análogo hidroxilado da metionina			Regulamento de Execução (UE) 2023/1334 da Comissão de 29 de junho de 2023	1) Aplicam-se as disposições 1) e 3) aplicada a 3b409 e 3b4.10; 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular. Se os riscos não puderem ser eliminados através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual.	20 de julho de 2033
3b411	Bilisinato de cobre			Regulamento de Execução (UE) 1230/2014 da Comissão de 17 de novembro de 2014	1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b409 e 3b4.10; 2) À disposição 3) acrescenta-se ainda "O teor de lisina presente neste aditivo deve ser tido em consideração na formulação dos alimentos para animais".	8 de dezembro de 2024 (em revisão)

Cobre (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Cu) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b412	Óxido de cobre (I)		Bovinos: - Bovinos antes do início da ruminação: 15 (total); - Outros bovinos: 30 (total) Ovinos: 15 (total) Caprinos: 35 (total) Leitões até 12 semanas: 170 (total) Crustáceos: 50 (total) Outros animais: 25 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2016/2261 da Comissão de 15 de dezembro de 2016	1) Aplicam-se as disposições 1) e 3) aplicada a 3b409 e 3b4.10; 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 adequadas 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 equipamentos de proteção individual, incluindo equipamento de proteção respiratória, óculos de segurança e luvas.	5 de janeiro de 2027

Manganês						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Mn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b501	Cloreto de manganês tetra-hidratado	Todas as espécies animais	Peixes: 100 (total) Outras espécies: 150 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2017/1490 da Comissão de 21 de agosto de 2017	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.</p>	11 de setembro de 2027
3b502	Óxido de manganês (II)					
3b503	Sulfato de manganês mono-hidratafo					
3b504	Quelato de manganês de aminoácidos, na forma hidratada				1) Aplicam-se as disposições 1) e 3) aplicada a 3b501, 3b502 e 3b503;	
3b504i	Quelato de manganês de aminoácidos, na forma hidratada				<p>1) Aplicam-se as disposições 1) e 3) aplicada a 3b501, 3b502 e 3b503;</p> <p>2) Para os aditivos produzidos por hidrólise de proteína animal, a origem animal (espécie de ave) deve ser indicada no rótulo do aditivo e das pré-misturas.</p>	
3b505	Quelato de manganês de hidrolisados de proteína				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b501, 3b502 e 3b503;	
3b506	Quelato de manganês de glicina, na forma hidratada				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b501, 3b502 e 3b503;	
3b507	Cloreto e tri-hidróxido de dimanganês				1) Aplicam-se as disposições 1), 2) e 3) aplicada a 3b501, 3b502 e 3b503;	

Manganês (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Mn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b509	Quelato de manganês de lisina e de ácido glutâmico	Todas as espécies animais	Peixes: 100 (total) Outras espécies: 150 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2021/1425 da Comissão de 31 de agosto de 2021	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se os riscos não puderem ser reduzidos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual adequado, incluindo proteção ocular, cutânea e respiratória.</p>	21 de setembro de 2031
3b510	Quelato de manganês do análogo hidroxilado da metionina			Regulamento de Execução (UE) 2021/967 da Comissão de 16 de junho de 2021	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.</p>	7 de julho de 2031
3b511	Sulfato lisinato de manganês		Peixes: 100 (total) Todas as espécies animais, exceto peixes: 150 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2022/1472 da Comissão de 5 de setembro de 2022	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</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. Se os riscos não puderem ser reduzidos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual adequado, incluindo equipamento de proteção respiratória, cutânea e ocular.</p>	26 de setembro de 2032

Zinco						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Zn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b601	Acetato de zinco di-hidratado	Todas as espécies animais	Cães e gatos: 200 (total) Salmonídeos e substitutos do leite para vitelos: 180 (total) Leitões, marrãs*, coelhos e todas as espécies de peixes exceto salmonídeos: 150 (total) Outras espécies e categorias: 120 (total) (*Diz respeito a porcas no geral; trata-se de um erro de tradução de EN para PT)	Regulamento de Execução (UE) 2016/1095 da Comissão de 6 de julho de 2016	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.	27 de julho de 2026 (em revisão)
3b602	Cloreto de zinco anidro					
3b603	Óxido de zinco					
3b604	Sulfato de zinco hepta-hidratado					
3b605	Sulfato de zinco mono-hidratado					
3b606	Quelatos de zinco e de aminoácidos na forma hidratada					
3b606i	Quelatos de zinco e de aminoácidos na forma hidratada			Regulamento de Execução (UE) 2022/1458 da Comissão de 2 de setembro de 2022	1) Aplicam-se as disposições 1) e 2) aplicadas de 3b601 a 3b606; 2) Para os aditivos produzidos por hidrólise de proteína animal, a origem animal (espécie de ave) deve ser indicada no rótulo do aditivo e das pré-misturas.	27 de julho de 2026
3b607	Quelato de zinco com glicina na forma hidratada (sólido)			Regulamento de Execução (UE) 2016/1095 da Comissão de 6 de julho de 2016	1) Aplicam-se as disposições 1) e 2) aplicadas de 3b601 a 3b606	27 de julho de 2026 (em revisão)
3b608	Quelato de zinco com glicina na forma hidratada (líquido)				1) Aplicam-se as disposições 1) e 2) aplicadas de 3b601 a 3b606 2) O aditivo pode ser colocado no mercado utilizado como um aditivo que consiste numa preparação.	
3b612	Quelatos de zinco e de hidrolisados de proteínas					
3b609	Hidroxicloreto de zinco mono-hidratado		Cães e gatos: 250 (total) Peixes: 200 (total) Leites de substituição completos e complementares: 200 (total) Outras espécies: 150 (total)	Regulamento de Execução (UE) 991/2012 da Comissão de 25 de outubro de 2012	1) Para a segurança dos utilizadores: devem utilizar-se equipamentos de proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento; 2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura.	15 de novembro de 2022 (em revisão)

Zinco (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Zn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b610	Quelato de zinco do análogo hidroxilado da metionina	Todas as espécies	Cães e gatos: 200 (total) Salmonídeos e substitutos do leite para vitelos: 180 (total) Leitões, marrãs, coelhos e todas as espécies de peixes exceto salmonídeos: 150 (total) Outras espécies e categorias: 120 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2021/968 da Comissão de 16 de junho de 2021	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) O aditivo 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.	7 de julho de 2031

Zinco (continuação)

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Zn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b613	Bislisinato de zinco	Todas as espécies	Cães e gatos: 200 (total) Salmonídeos e substitutos do leite para vitelos: 180 (total) Leitões, marrãs, coelhos e todas as espécies de peixes exceto salmonídeos: 150 (total) Outras espécies e categorias: 120 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2016/973 da Comissão de 17 de junho de 2016	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) O aditivo 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.	8 de julho de 2026 (em revisão)
3b614	Quelato de zinco do sulfato de metionina			Regulamento de Execução (UE) 2019/1125 da Comissão de 5 de junho de 2019	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) O aditivo 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto cutâneo ou ao contacto ocular, em especial devido ao teor de metais pesados, incluindo o níquel. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados.	22 de julho de 2029

Zinco (continuação)

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento (Zn) em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b615	Quelato de zinco de lisina e de ácido glutâmico	Todas as espécies animais	Cães e gatos: 200 (total) Salmonídeos e substitutos do leite para vitelos: 180 (total) Leitões, marrãs, coelhos e todas as espécies de peixes exceto salmonídeos: 150 (total) Outras espécies e categorias: 120 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2020/1373 da Comissão de 1 de outubro de 2020	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) O aditivo 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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação e ao contacto cutâneo ou ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamentos de proteção individual adequados, incluindo equipamento de proteção respiratório.	22 de outubro de 2030

Molibdénio						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b701	Molibdato de sódio di-hidratado	Ovinos	2,5 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2019/1965 da Comissão de 26 de novembro de 2019	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação e ao contacto cutâneo ou ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual adequado;</p> <p>3) No rótulo do aditivo e das pré-misturas deve ser indicado o seguinte: "A suplementação de molibdeno nos alimentos para ovinos deve corresponder a uma razão Cu:Mo na dieta entre 3 e 10, a fim de garantir um equilíbrio adequado no que respeita ao cobre".</p>	18 de dezembro de 2029

Selénio

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b801	Selenito de sódio	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2019/49 da Comissão de 4 de janeiro de 2019	<p>1) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação e ao contacto cutâneo ou ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual adequado.</p>	3 de fevereiro de 2029
3b802	Selenito de sódio granulado revestido				<p>1) Aplicam-se as disposições 2) e 3) aplicadas de 3b801.</p>	
3b818	L-Selenometionina de zinco				<p>1) Aplicam-se as disposições 2) e 3) aplicadas de 3b801;</p> <p>2) Nas instruções de utilização do aditivo e da pré-mistura devem indicar-se as condições de armazenamento e estabilidade ao tratamento térmico;</p> <p>3) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,20 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%.</p>	

Selénio (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b803	Selenato de sódio	Ruminantes	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2020/377 da Comissão de 5 de março de 2020	<p>1) O aditivo pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação;</p> <p>2) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação e ao contacto cutâneo ou ocular. Se não for possível reduzir os riscos para um nível aceitável através destes procedimentos e medidas, o aditivo e as pré-misturas devem ser utilizados com equipamento de proteção individual adequado.</p>	26 de março de 2030
3b810	Levedura selenizada <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inativada	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2022/1459 da Comissão de 2 de setembro de 2022	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas, devem ser indicadas as condições de armazenamento e estabilidade;</p> <p>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;</p> <p>4) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,2 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%.</p>	9 de junho de 2029
3b810i	Levedura selenizada <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inativada				<p>1) Aplicam-se as disposições 1), 2), 3) e 4) aplicadas de 3b810;</p> <p>2) O potencial de formação de poeiras do aditivo deve garantir uma exposição máxima ao selénio de 0,2 mg Se/m³.</p>	

Selénio (continuação)

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b811	Levedura selenizada <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inativada	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2019/804 da Comissão de 17 de maio de 2019	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</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 adequadas a fim de minimizar os potenciais riscos associados à inalação, ao contacto com as mucosas ou ao contacto ocular. Quando esses 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) Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas, indicar as condições de armazenamento e estabilidade;</p> <p>4) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,20 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%.</p>	9 de junho de 2029
3b812	Levedura selenizada <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399, inativada			Regulamento de Execução (UE) 2020/2117 da Comissão de 16 de dezembro de 2020		6 de janeiro de 2031

Selénio (continuação)						
Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b814	Análogo hidroxilado da selenometionina	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 445/2013 da Comissão de 14 de maio de 2013	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento; 3) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,20 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%.	4 de junho de 2023 (em revisão)
3b815	L-selenometionina	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 121/2014 da Comissão de 7 de fevereiro de 2014	1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura; 2) Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento; 3) Os aditivos tecnológicos ou as matérias-primas para alimentação animal incluídos na preparação do aditivo devem assegurar um potencial de formação de poeiras < 0,2 mg de selénio/m ³ de ar; 4) Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas, indicar as condições de armazenamento e estabilidade; 5) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,20 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%; 6) Se a preparação contiver um aditivo tecnológico ou matérias-primas para alimentação animal que são objeto de um limite máximo ou estão sujeitos a outras restrições, o fabricante do aditivo deve fornecer esta informação aos clientes.	28 de fevereiro de 2024 (em revisão)

Selénio (continuação)

Código	Aditivo (designação comercial)	Espécies animais	Limite máximo	Ato legislativo	Disposições de utilização	Fim do período de autorização
			Teor do elemento em mg/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%			
3b817	Selenometionina produzida por <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645 (Levedura selenizada inativada)	Todas as espécies	0,50 (total)	Regulamento de Execução (UE) 2015/489 da Comissão de 23 de março de 2015	<p>1) O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura;</p> <p>2) Para segurança dos utilizadores: devem usar-se proteção respiratória, óculos de segurança e luvas durante o manuseamento;</p> <p>3) Os aditivos tecnológicos ou as matérias-primas para alimentação animal incluídos na preparação do aditivo devem assegurar um potencial de formação de poeiras < 0,2 mg de selénio/m³ de ar;</p> <p>4) Nas instruções de utilização do aditivo e das pré-misturas, indicar as condições de armazenamento e estabilidade;</p> <p>5) Suplementação máxima com selénio orgânico: 0,20 mg Se/kg de alimento completo com um teor de humidade de 12%.</p>	13 de abril de 2025 (não autorizado)