

RETIFICAÇÕES

Retificação do Regulamento de Execução (UE) 2017/2330 da Comissão, de 14 de dezembro de 2017, relativo à autorização do carbonato de ferro(II), do cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, do sulfato de ferro(II) mono-hidratado, do sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, do fumarato de ferro(II), do quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, do quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína e do quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, como aditivos em alimentos para animais de todas as espécies e do complexo ferro-dextrano como aditivo em alimentos para leitões e que altera os Regulamentos (CE) n.º 1334/2003 e (CE) n.º 479/2006

(«Jornal Oficial da União Europeia» L 333 de 15 de dezembro de 2017)

Na página 41 o texto do Regulamento de Execução (UE) 2017/2330 da Comissão passa a ter a seguinte redação:

**«REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2017/2330 DA COMISSÃO
de 14 de dezembro de 2017**

relativo à autorização do carbonato de ferro(II), do cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, do sulfato de ferro(II) mono-hidratado, do sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, do fumarato de ferro(II), do quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, do quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína e do quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, como aditivos em alimentos para animais de todas as espécies e do complexo ferro-dextrano como aditivo em alimentos para leitões e que altera os Regulamentos (CE) n.º 1334/2003 e (CE) n.º 479/2006

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 1831/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de setembro de 2003, relativo aos aditivos destinados à alimentação animal ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 9.º, n.º 2,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (CE) n.º 1831/2003 determina que os aditivos destinados à alimentação animal carecem de autorização e estabelece as condições e os procedimentos para a concessão dessa autorização. O artigo 10.º desse regulamento determina a reavaliação dos aditivos autorizados nos termos da Diretiva 70/524/CEE do Conselho ⁽²⁾.
- (2) Os compostos de ferro cloreto férrico hexa-hidratado, óxido férrico, carbonato ferroso, quelato ferroso de aminoácidos, na forma hidratada, quelato ferroso de glicina, na forma hidratada, fumarato ferroso, sulfato ferroso hepta-hidratado e sulfato ferroso mono-hidratado foram autorizados por um período ilimitado pelo Regulamento (CE) n.º 1334/2003 da Comissão ⁽³⁾ e pelo Regulamento (CE) n.º 479/2006 da Comissão ⁽⁴⁾ em conformidade com a Diretiva 70/524/CEE. Estas substâncias foram subsequentemente inscritas no Registo dos Aditivos para a Alimentação Animal como produtos existentes, em conformidade com o artigo 10.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1831/2003.
- (3) Em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 1831/2003, em conjugação com o seu artigo 7.º, foram apresentados pedidos para a reavaliação do cloreto férrico hexa-hidratado, óxido férrico, carbonato ferroso, quelato ferroso de aminoácidos, na forma hidratada, quelato ferroso de glicina, na forma hidratada, fumarato ferroso, sulfato ferroso hepta-hidratado e sulfato ferroso mono-hidratado, como aditivos em alimentos para animais de todas as espécies. Adicionalmente, em conformidade com o artigo 7.º do referido regulamento, foi apresentado um pedido relativamente ao complexo ferro-dextrano como aditivo em alimentos para leitões. Os requerentes solicitaram que esses aditivos fossem classificados na categoria de aditivos designada por «aditivos nutritivos». Os pedidos foram acompanhados dos dados e documentos exigidos ao abrigo do artigo 7.º, n.º 3, do Regulamento (CE) n.º 1831/2003.

⁽¹⁾ JO L 268 de 18.10.2003, p. 29.

⁽²⁾ Diretiva 70/524/CEE do Conselho, de 23 de novembro de 1970, relativa aos aditivos na alimentação para animais (JO L 270 de 14.12.1970, p. 1).

⁽³⁾ Regulamento (CE) n.º 1334/2003 da Comissão, de 25 de julho de 2003, que altera as condições de autorização de vários aditivos pertencentes ao grupo dos oligoelementos na alimentação dos animais (JO L 187 de 26.7.2003, p. 11).

⁽⁴⁾ Regulamento (CE) n.º 479/2006 da Comissão, de 23 de março de 2006, relativo à autorização de determinados aditivos pertencentes ao grupo dos compostos de oligoelementos (JO L 86 de 24.3.2006, p. 4).

- (4) Com base em considerações científicas, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos («Autoridade») recomendou, nos seus pareceres de 19 de junho de 2013 ⁽¹⁾, 30 de janeiro de 2014 ⁽²⁾, 5 de março de 2014 ⁽³⁾, 28 de abril de 2014 ⁽⁴⁾ e 27 de janeiro de 2016 ⁽⁵⁾, a alteração da designação férrico para ferro(III) e da designação ferroso para ferro(II), a fim de evitar possíveis erros de interpretação. A Autoridade também recomendou a separação do quelato de ferro(II) de aminoácidos nos seguintes dois grupos, tendo em conta as suas características químicas: quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, e quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína.
- (5) A Autoridade concluiu que, nas condições de utilização propostas, o carbonato de ferro(II), o cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, o sulfato de ferro(II) mono-hidratado, o sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, o fumarato de ferro(II), o quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, o quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína e o quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, não produzem efeitos adversos na saúde animal, na segurança dos consumidores nem no ambiente. Atendendo a que os compostos de ferro(II) e de ferro(III) são potencialmente irritantes para as vias respiratórias, a pele e os olhos, devido à presença de níquel, devem ser tomadas medidas de proteção adequadas no que diz respeito ao manuseamento dos aditivos em causa e das pré-misturas que os contenham, de modo a evitar o surgimento de problemas de segurança para os utilizadores.
- (6) No seu parecer de 24 de janeiro de 2017 ⁽⁶⁾, a Autoridade concluiu que, nas condições de utilização propostas, o complexo ferro-dextrano não produz efeitos adversos na saúde animal, na segurança dos consumidores nem no ambiente, e que não surgiriam problemas de segurança para os utilizadores desde que fossem tomadas medidas de proteção adequadas.
- (7) A Autoridade concluiu ainda que o carbonato de ferro(II), o cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, o sulfato de ferro(II) mono-hidratado, o sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, o fumarato de ferro(II), o quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, o quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína, o quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, e o complexo ferro-dextrano são fontes eficazes de ferro; contudo, a biodisponibilidade do carbonato de ferro(II) varia significativamente e é considerada inferior à do sulfato de ferro(II). A Autoridade considera que não é necessário estabelecer requisitos específicos de monitorização pós-comercialização. Corroborou igualmente os relatórios sobre o método de análise dos aditivos em alimentos para animais apresentados pelo laboratório de referência instituído pelo Regulamento (CE) n.º 1831/2003.
- (8) A avaliação do carbonato de ferro(II), do cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, do sulfato de ferro(II) mono-hidratado, do sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, do fumarato de ferro(II), do quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada, do quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína e do quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, como aditivos em alimentos para animais de todas as espécies e do complexo ferro-dextrano para leitões revela que estão preenchidas as condições de autorização previstas no artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1831/2003, exceto no que diz respeito à água de abeberamento. Por conseguinte, deve ser autorizada a utilização daquelas substâncias, tal como especificadas no anexo do presente regulamento, devendo a sua utilização através da água de abeberamento ser proibida.
- (9) Na sequência da concessão de novas autorizações para as substâncias «cloreto férrico hexa-hidratado», «carbonato ferroso», «quelatos ferrosos de aminoácidos, na forma hidratada», «fumarato ferroso», «sulfato ferroso hepta-hidratado», «sulfato ferroso mono-hidratado» e «quelato ferroso de glicina, na forma hidratada» pelo presente regulamento e da recusa da autorização do «óxido férrico», as entradas destas substâncias nos Regulamentos (CE) n.º 479/2006 e (CE) n.º 1334/2003 devem ser suprimidas.
- (10) Uma vez que a Autoridade não pôde retirar conclusões, nos seus pareceres de 24 de maio de 2016 ⁽⁷⁾ sobre a segurança do óxido férrico para as espécies-alvo, o aditivo e os alimentos para animais que o contenham devem ser retirados do mercado o mais rapidamente possível. Por motivos de ordem prática, no entanto, deverá ser autorizado um curto período de transição para a retirada do mercado dos produtos em causa, para que os operadores possam cumprir adequadamente a obrigação de retirada.
- (11) Dado que não existem motivos de segurança que exijam a aplicação imediata das alterações às condições de autorização do cloreto férrico hexa-hidratado, do carbonato ferroso, dos quelatos ferrosos de aminoácidos, na forma hidratada, dos quelatos ferrosos de glicina, na forma hidratada, do fumarato ferroso, do sulfato ferroso hepta-hidratado e do sulfato ferroso mono-hidratado, tal como autorizados pelo Regulamento (CE) n.º 1334/2003 e pelo Regulamento (CE) n.º 479/2006, é adequado prever um período transitório para que as partes interessadas possam preparar-se para dar cumprimento aos novos requisitos decorrentes da autorização.
- (12) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité Permanente dos Vegetais, Animais e Alimentos para Consumo Humano e Animal,

⁽¹⁾ *EfSA Journal* 2013; 11(7):3287.

⁽²⁾ *EfSA Journal* 2014; 12(2):3566.

⁽³⁾ *EfSA Journal* 2014; 12(3):3607.

⁽⁴⁾ *EfSA Journal* 2015; 13(5):4109.

⁽⁵⁾ *EfSA Journal* 2016; 14(2):4396.

⁽⁶⁾ *EfSA Journal* 2017; 15(2):4701.

⁽⁷⁾ *EfSA Journal* 2016; 14(6):4508.

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Autorização

As substâncias especificadas no anexo, pertencentes à categoria de aditivos designada por «aditivos nutritivos» e ao grupo funcional «compostos de oligoelementos», são autorizadas como aditivos na alimentação animal nas condições estabelecidas no referido anexo.

Artigo 2.º

Condições especiais de utilização

As substâncias especificadas no anexo como aditivos pertencentes à categoria de aditivos designada por «aditivos nutritivos» e ao grupo funcional «compostos de oligoelementos» não devem ser utilizadas na água de abeberamento.

Artigo 3.º

Recusa

É recusada a autorização do óxido férrico, que deve deixar de ser utilizado como aditivo nutritivo para a alimentação animal.

Artigo 4.º

Alteração do Regulamento (CE) n.º 1334/2003

No anexo do Regulamento (CE) n.º 1334/2003, após a entrada E1 relativa ao elemento Ferro-Fe, são suprimidos os seguintes aditivos, bem como as respetivas fórmulas químicas e descrições: «Cloreto férrico hexa-hidratado», «Carbonato ferroso», «Quelatos ferrosos de aminoácidos, na forma hidratada», «Fumarato ferroso», «Sulfato ferroso hepta-hidratado», «Sulfato ferroso mono-hidratado» e «Óxido férrico».

Artigo 5.º

Alteração do Regulamento (CE) n.º 479/2006

No anexo do Regulamento (CE) n.º 479/2006, é suprimida a entrada E1 relativa ao aditivo «Quelato ferroso de glicina, na forma hidratada».

Artigo 6.º

Medidas transitórias

1. As substâncias «cloreto férrico hexa-hidratado», «carbonato ferroso», «quelato ferroso de aminoácidos, na forma hidratada», «quelato ferroso de glicina, na forma hidratada», «fumarato ferroso», «sulfato ferroso hepta-hidratado», «óxido férrico» e «sulfato ferroso mono-hidratado», tal como autorizadas pelos Regulamentos (CE) n.º 1334/2003 e (CE) n.º 479/2006, bem como as pré-misturas que as contenham, que tenham sido produzidas e rotuladas antes de 4 de julho de 2018 em conformidade com as regras aplicáveis antes de 4 de janeiro de 2018, podem continuar a ser colocadas no mercado e utilizadas até que se esgotem as suas existências.

2. As matérias-primas para alimentação animal e os alimentos compostos para animais que contenham as substâncias referidas no n.º 1, que tenham sido produzidos e rotulados antes de 4 de janeiro de 2019 em conformidade com as regras aplicáveis antes de 4 de janeiro de 2018, podem continuar a ser colocados no mercado e utilizados até que se esgotem as suas existências se forem destinados a animais produtores de alimentos.

3. As matérias-primas para alimentação animal e os alimentos compostos para animais que contenham as substâncias referidas no n.º 1, que tenham sido produzidos e rotulados antes de 4 de janeiro de 2020 em conformidade com as regras aplicáveis antes de 4 de janeiro de 2018, podem continuar a ser colocados no mercado e utilizados até que se esgotem as suas existências se forem destinados a animais não produtores de alimentos.

*Artigo 7.º***Entrada em vigor**

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 14 de dezembro de 2017.

Pela Comissão
O Presidente
Jean-Claude JUNCKER

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
Categoria: aditivos nutritivos. Grupo funcional: compostos de oligoelementos									
3b101		Carbonato de ferro(II) (siderite)	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Pó proveniente de minério extraído, contendo siderite, com um teor mínimo de 70 % de FeCO₃ e 39 % de ferro total</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: FeCO₃</p> <p>Número CAS: 563-71-3</p> <p><i>Métodos analíticos (1)</i></p> <p>Para a identificação do ferro e do carbonato no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— <i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 2.3.1.</p> <p>Para a caracterização cristalográfica do aditivo para alimentação animal:</p> <p>— Difração de raios X.</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	Todas as espécies animais, exceto leitões, vitelos, frangos até 14 dias e perus até 28 dias	—	—	<p>Ovinos: 500 (total (2))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total (2))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total (2))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (2))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O carbonato de ferro(II) pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. 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 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<ul style="list-style-type: none"> — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621). <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou — espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621). 					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.»	

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b102	—	Cloreto de ferro(III) hexa-hidratado	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Cloreto de ferro(III) hexa-hidratado, na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 19 % de ferro.</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$</p> <p>Número CAS: 10025-77-1</p> <p><i>Métodos analíticos (1)</i></p> <p>Para a identificação do ferro e do cloreto no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— <i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 2.3.1.</p> <p>Para a caracterização cristalográfica do aditivo para alimentação animal:</p> <p>— Difração de raios X.</p> <p>Para a quantificação do cloreto férrico hexa-hidratado no aditivo para a alimentação animal:</p> <p>— titulação com tiosulfato de sódio (<i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 1515).</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total (?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total (?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total (?))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total (?))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O cloreto de ferro(III) hexa-hidratado pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura líquida. 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 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b103	—	Sulfato de ferro(II) mono-hidratado	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Sulfato de ferro(II) mono-hidratado, sob a forma de pó ou de grânulos, com um teor mínimo de 29 % de ferro.</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Número CAS: 17375-41-6</p> <p><i>Métodos analíticos</i> ⁽¹⁾</p> <p>Para a identificação do ferro e do sulfato no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— <i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 2.3.1.</p> <p>Para a caracterização cristalográfica do aditivo para alimentação animal:</p> <p>— Difração de raios X.</p> <p>Para a quantificação do sulfato de ferro(II) mono-hidratado no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— titulação com nitrato de cério e amónio (<i>Farmacopeia Europeia, monografia 0083</i>); ou</p> <p>— titulação com dicromato de potássio (EN 889).</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total ^(?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total ^(?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total ^(?))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total ^(?))</p> <p>Outras espécies: 750 (total ^(?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O sulfato de ferro(II) mono-hidratado pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. 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 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b104	—	Sulfato de ferro(II) hepta-hidratado	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Sulfato de ferro(II) hepta-hidratado, na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 18 % de ferro.</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$</p> <p>Número CAS: 7782-63-0</p> <p><i>Métodos analíticos</i> (1):</p> <p>Para a identificação do ferro e do sulfato no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— <i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 2.3.1.</p> <p>Para a caracterização cristalográfica do aditivo para alimentação animal:</p> <p>Difração de raios X.</p> <p>Para a quantificação do sulfato de ferro(II) hepta-hidratado no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— titulação com nitrato de cério e amónio (<i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 0083); ou</p> <p>— titulação com dicromato de potássio (EN 889).</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total (?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total (?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total (?))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total (?))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O sulfato de ferro(II) hepta-hidratado pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. 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 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b105		Fumarato de ferro(II)	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Fumarato de ferro(II), na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 30 % de ferro.</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $C_4H_2FeO_4$</p> <p>Número CAS: 141-01-5</p> <p><i>Métodos analíticos (1)</i></p> <p>Para a quantificação do fumarato de ferro(II) no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— titulação com sulfato de cério (<i>Farmacopeia Europeia</i>, monografia 0902).</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total (?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total (?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total (?))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total (?))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O fumarato de ferro(II) pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. 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. 	

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou — espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621). 						
3b106	—	Quelato de ferro(II) de aminoácidos, na forma hidratada	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Complexo de ferro(II) e aminoácidos em que o ferro e os aminoácidos derivados de proteínas de soja estão quelatados através de ligações covalentes coordenadas, na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 9 % de ferro.</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total ^(?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total ^(?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total ^(?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O quelato de ferro(II) de aminoácidos 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. 	4 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{Fe}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}$, x= anião de qualquer aminoácido obtido por hidrólise de proteína de soja.</p> <p>No máximo 10 % das moléculas com mais de 1 500 Da.</p> <p><i>Métodos analíticos</i> (1)</p> <p>Para a quantificação do teor de aminoácidos no aditivo para alimentação animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — cromatografia de troca iónica com derivatização pós-coluna com ninidrina e deteção fotométrica (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo III, F); <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621). 			<p>Animais de estimação: 600 (total (?))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (?))</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>		

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou — espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou — espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621). 						
3b107	—	Quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína, na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 10 % de ferro.</p> <p>No mínimo, 50 % de ferro quelatado.</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total ^(?))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total ^(?))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total ^(?))</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. O quelato de ferro(II) de hidrolisados de proteína 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. 	4 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{Fe}(x)_{1-3} \cdot n\text{H}_2\text{O}$, x= anião de qualquer aminoácido obtido por hidrólise de proteína de soja.</p> <p><i>Métodos analíticos (1):</i></p> <p>Para a quantificação do teor de hidrolisados de proteína no aditivo para alimentação animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — cromatografia de troca iónica com derivatização pós-coluna com ninidrina e deteção fotométrica (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo III, F); <p>Para a verificação qualitativa da quelatação do ferro no aditivo para alimentação animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espectroscopia de infravermelhos com transformadas de Fourier (IV-TF) seguida de métodos de regressão multivariáveis (a atualizar pelo LRUE) (2). <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — espetrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou 				<p>Animais de estimação: 600 (total (2))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (2))</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>	

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b108	—	Quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, na forma pulverulenta, com um teor mínimo de 15 % de ferro.</p> <p>Humidade: no máximo, 10 %.</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Fórmula química: $\text{Fe}(\text{x})_{1,3} \cdot \text{nH}_2\text{O}$, x= anião de glicina.</p> <p><i>Métodos analíticos</i> (1):</p> <p>Para a quantificação do teor de glicina no aditivo para alimentação animal:</p> <p>— cromatografia de troca iónica com derivatização pós-coluna com ninidrina e deteção fotométrica (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo III, F);</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	Todas as espécies animais	—	—	<p>Ovinos: 500 (total (2))</p> <p>Bovinos e aves de capoeira: 450 (total (2))</p> <p>Leitões até uma semana antes do desmame: 250 mg/dia (total (2))</p> <p>Animais de estimação: 600 (total (2))</p> <p>Outras espécies: 750 (total (2))</p>	<ol style="list-style-type: none"> O quelato de ferro(II) de glicina, na forma hidratada, pode ser colocado no mercado e utilizado como um aditivo que consiste numa preparação. O aditivo deve ser incorporado nos alimentos para animais sob a forma de pré-mistura. 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 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
3b110		Complexo ferro-dextrano 10 %	<p><i>Composição do aditivo</i></p> <p>Solução aquosa coloidal de complexo ferro-dextrano com 25 % de complexo ferro-dextrano (10 % de ferro total, 15 % de dextrano), 1,5 % de cloreto de sódio, 0,4 % de fenol e 73,1 % de água</p> <p><i>Caracterização da substância ativa</i></p> <p>Complexo ferro-dextrano</p> <p>Fórmula química: $(C_6H_{10}O_5)_n \cdot [Fe(OH)_3]_m$</p> <p>Denominação IUPAC: complexo hidróxido férrico-dextrano</p> <p>(α,3-α1,6 glucano)</p> <p>Número CAS: 9004-66-4</p> <p><i>Métodos analíticos</i> ⁽¹⁾</p> <p>Para a caracterização do aditivo para alimentação animal:</p> <p>— <i>British Pharmacopeia</i> e <i>US Pharmacopeia</i>, monografias para o complexo ferro-dextrano.</p> <p>Para a quantificação do ferro total no aditivo para alimentação animal e nas pré-misturas:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p>	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. Para os utilizadores do aditivo, 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 deve ser utilizado com equipamentos de proteção individual adequados.</p> <p>2. Indicar nas instruções de utilização:</p> <p>— «O aditivo deve ser ministrado apenas individualmente, diretamente através de um alimento complementar.»</p> <p>— «O aditivo não deve ser administrado a leitões com carência de vitamina E e/ou de selénio.»</p> <p>— «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>	4 de janeiro de 2028

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			<p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).</p> <p>Para a quantificação do ferro total nas matérias-primas para alimentação animal e nos alimentos compostos para animais:</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (Regulamento (CE) n.º 152/2009 da Comissão, anexo IV, secção C), ou</p> <p>— espectrometria de absorção atómica, AAS (EN ISO 6869), ou</p> <p>— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo, ICP-AES (EN 15510), ou</p>						

Número de identificação do aditivo	Nome do detentor da autorização	Aditivo	Composição, fórmula química, descrição e método analítico	Espécie ou categoria animal	Idade máxima	Teor mínimo	Teor máximo	Outras disposições	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			
			— espectrometria de emissão atómica com plasma indutivo após mineralização sob pressão, ICP-AES (CEN/TS 15621).						

(¹) Os detalhes dos métodos analíticos estão disponíveis no seguinte endereço do laboratório de referência: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.

(²) A quantidade de ferro inerte não deve ser tomada em consideração para o cálculo do teor total de ferro do alimento.

(³) O método pode ser complementado com outro método. Nesse caso, o Laboratório de Referência irá atualizar o seu relatório de avaliação e publicar o método aplicável em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>