

## I. DISPOSICIÓN XERAIS

### MINISTERIO DA PRESIDENCIA

**5401** *Orde PRE/630/2011, do 23 de marzo, pola que se modifigan os anexos I, II, III, IV, V e VI do Real decreto 824/2005, do 8 de xullo, sobre produtos fertilizantes.*

O Real decreto 824/2005, do 8 de xullo, sobre produtos fertilizantes, estableceu a normativa básica en materia de produtos fertilizantes, non considerados como «fertilizantes CE», e as normas necesarias de coordinación coas comunidades autónomas. Esta disposición contén sete anexos, onde se especifican as características técnicas e outros requisitos que deben cumplir estes produtos para seren utilizables na agricultura e xardinaría española.

A súa disposición derradeira segunda faculta o ministro de Agricultura, Pesca e Alimentación para modificar os anexos I, II, III, VI e VII, e os ministros de Medio Ambiente e de Sanidade e Consumo para reformar os anexos IV e V, respectivamente. Así mesmo, o seu capítulo VI expón o procedemento establecido para a adaptación dos anexos ao progreso técnico e aos coñecementos científicos, isto é, tanto á correspondencia coa realidade práctica da agricultura como á incorporación de novos tipos de fertilizantes.

Tras unha primeira adaptación do citado real decreto, mediante a Orde APA/863/2008, do 25 de marzo, pola que se modifican os anexos I, II, III, e VI do Real decreto 824/2005, do 8 de xullo, sobre produtos fertilizantes, cómpre seguir coa actualización dos anexos para incluír novos tipos (anexo I) e novos residuos para a fabricación de fertilizantes (anexo IV), xunto coas modificacións que todo isto comporte en canto á identificación e etiquetaxe (anexo II), establecer novos límites en contidos contaminantes (anexo V), métodos de análise para estes novos produtos (anexo VI) e as súas marxes de tolerancia (anexo III).

No proceso de elaboración desta disposición seguiuse o procedemento establecido no capítulo VI. «Adaptación dos anexos», que prevé o informe previo do comité de expertos, e, así mesmo, foron consultadas as comunidades autónomas e as entidades representativas dos sectores afectados.

Esta orde foi sometida ao procedemento de información en materia de normas e regulamentacións técnicas previsto na Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 22 de xuño de 1998, así como no Real decreto 1337/1999, do 31 de xullo, sobre remisión de información en materia de normas e regulamentacións técnicas e regulamentos relativos aos servizos da sociedade da información.

Na súa virtude, por proposta conjunta da ministra de Sanidade, Política Social e Igualdade e da ministra de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, e de acordo co Consello de Estado dispoño:

**Artigo único.** *Modificación dos anexos I, II, III, IV, V e VI do Real decreto 824/2005, do 8 de xullo, sobre produtos fertilizantes.*

Os anexos I, II, III, IV, V e VI do Real decreto 824/2005, do 8 de xullo, sobre produtos fertilizantes, quedan modificados como segue:

Un. O anexo I, «Relación de tipos de produtos fertilizantes», substitúese polo que figura como anexo I desta orde.

Dous. O anexo II, «Disposicións xerais de identificación e etiquetaxe», substitúese polo que figura como anexo II desta orde.

Tres. O anexo III, «Marxes de tolerancia», queda modificado como segue:

a) O punto 1.2.a. «Elementos nutrientes secundarios» substitúese polo seguinte:

«Un 25% do contido declarado en CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O e SO<sub>3</sub>, cun máximo do 0,9% en valor absoluto, cando o contido en SO<sub>3</sub> sexa inferior ao 60%, e un máximo do 2,5% en valor absoluto cando sexa igual ou superior ao 60%.»

b) No punto 4, «Outros fertilizantes e produtos especiais», engádese ao final do punto a seguinte frase:

«Monocarbamida dihidróxeno sulfato (MCDHS): 10 por cento do valor declarado, referido á porcentaxe do inhibidor sobre o nitróxeno ureico»

c) O punto 7 «Outras emendas» substitúese polo seguinte:

«7. Outras emendas.

Un 25 por cento do contido declarado en CaO e SO<sub>3</sub>, cun máximo do 3 por cento en valor absoluto.

Capacidade de absorción en auga destilada: 10 por cento do valor declarado.

Porcentaxe de polímeros hidroadsorbentes: 10 por cento do valor declarado, cun máximo do 1 por cento en valor absoluto.»

Catro. No anexo IV, «Lista de residuos orgánicos biodegradables», ao final do punto 04 01 «Residuos das industrias do coiro e da pel», engádese a seguinte epígrafe:

«04 01 99 Residuos non especificados noutra categoría: residuos do curtimento vexetal da pel (labras) que non conteñen cromo».

Cinco. O anexo V, «Criterios aplicables aos produtos fertilizantes elaborados con residuos e outros compoñentes orgánicos», queda modificado como segue:

a) No punto 5 «Límite máximo de metais pesados», a táboa substitúuese pola seguinte:

Metal pesado	Límites de concentración Sólidos: mg/kg de materia seca		
	Líquidos: mg/kg		
	Clase A	Clase B	Clase C
Cadmio	0,7	2	3
Cobre	70	300	400
Níquel	25	90	100
Chumbo	45	150	200
Zinc	200	500	1.000
Mercurio	0,4	1,5	2,5
Cromo (total)	70	250	300
Cromo (VI)	Non detectable segundo o método oficial	Non detectable segundo o método oficial	Non detectable segundo o método oficial

b) Engádese un novo punto 7 coa seguinte redacción:

«7. Límite máximo de furfural.

Nos produtos que conteñan como materia prima lignosulfonatos, lodos procedentes da industria do papel ou da elaboración de azucré, acreditarase que non supera o 0,05% p/p como límite máximo de contido de furfural (2-furaldehido).»

Seis. O anexo VI, «Métodos analíticos», substitúese polo que figura como anexo III desta orde.

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado», excepto o anexo II, que o fará doce meses despois da súa publicación.

Madrid, 23 de marzo de 2011.—O ministro da Presidencia, Ramón Jáuregui Atondo.

**ANEXO I**  
**RELACIÓN DE TIPOS DE PRODUCTOS FERTILIZANTES**

- Grupo 1. Fertilizantes inorgánicos nacionais.
- Grupo 2. Fertilizantes orgánicos.
- Grupo 3. Fertilizantes órgano-minerais.
- Grupo 4. Outros fertilizantes e produtos especiais.
- Grupo 5. Emendas calcarias.
- Grupo 6. Emendas orgánicas.
- Grupo 7. Outras emendas.

**Grupo 1. Fertilizantes inorgánicos nacionais**  
**1.1 Fertilizantes inorgánicos con nutrientes principais**  
**1.1.1 Nitroxenados**

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciñon dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2				
01	Solución amoniacaal	Produto obtido por vía química cuxo componente esencial é o amoniaco en auga	20 % de N total, en forma amoniacaal	Auga amoniacaal	Nitróxeno amoniacaal
02	Amoníaco anhidro	Produto obtido por vía química, contendo como componente esencial o amoniaco anhidro ( $\text{NH}_3$ ) liuado a presión	80 % de N total, en forma amoniacaal		Nitróxeno amoniacaal
03	Solución de nitrito amónico e amoniaco, con ou sen urea	Produto obtido por vía química mediante unha dissolución estable á presión atmosférica de nitrito amónico, amoniaco, con ou sen urea	35 % de N total, en forma nitríca, amoniacaal e, se for o caso, ureica. Contido máximo en biuret: 0,5 %		- Nitróxeno total - Nitróxeno amoniacaal - Nitróxeno nitríco - Nitróxeno ureico (se procede)
04	Ácido nítrico	Produto obtido por vía química, cuxo componente principal é o ácido nítrico	10 % de N total, en forma nitríca		Nitróxeno nitríco
05	Solución ácida de fertilizante nitroxenado con xofre	Produto obtido por vía química, mediante reacción controlada de ácido sulfúrico con urea	8 % de N total, en forma ureica - 40 % de $\text{SO}_3$ soluble en auga		- Nitróxeno ureico - Trióxido de xofre soluble en auga
06	Solución de sulfato amónico – nitrato amónico	Produto líquido obtido químicamente ou por disolución en auga, cujos componentes principais son sulfato amónico e nitrato amónico	- 9 % de N total - N amoniaca: 7,5 % - N nitríco: 1,5 % - 12 % de $\text{SO}_3$ soluble en auga	A denominación do tipo poderá ir seguida, segundo os casos, por unha ou varias das mencións seguintes: • Para aplicación directa ao solo • Para fabricación de solucións nutritivas • Para fertirrigación	- Nitróxeno total - Nitróxeno amoniacaal - Nitróxeno nitríco - Trióxido de xofre soluble en auga

Nº Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os compoñentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliacián dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1 2	3	4	5	6
07 Fertilizante nitroxenado mixto	Produto obtido por combinación química ou por mestura de fertilizantes CE nitroxenados simples, con excepción de urea con nitrato amónico e aquelas que sexan incompatibles químicamente	- 20 % de N total - 4 % de N ao menos, en diánsas seguintes formas: nitríca, amoniacal ou ureica Contido máximo en biuret: 0,8 %	Nome dos fertilizantes CE utilizados na súa obtención	- Nitróxeno total Se superan o 1 %: - Nitróxeno nítrico - Nitróxeno amoniacal - Nitróxeno ureico
08 Solución nitroxenada	Produto líquido obtido químicamente e/ou por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- 15 % de N total Contido máximo en biuret: N ureico $\times 0.026$	Poderanse declarar: - CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %).  - Se o contido en biuret é inferior ao 0,2 % poderase incluir a indicación "Pobre en biuret"	- Nitróxeno total Se superan o 0,5 %: ○ Nitróxeno nítrico ○ Nitróxeno amoniacal ○ Nitróxeno ureico - CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %).  - Poderanse declarar: - CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %). - Se o contido en biuret é inferior ao 0,2 % poderase incluir a indicación "Pobre en biuret"
09 Solución nitroxenada con elementos secundarios	Produto líquido obtido químicamente e/ou por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- 6 % de N total e, ao menos, 17 % de SO <sub>3</sub> soluble en auga ou - 5 % de CaO soluble en auga e/ou - 4 % de MgO soluble en auga Contido máximo en biuret: N ureico $\times 0.026$	- Nitróxeno total Se superan o 0,5 %: ○ Nitróxeno nítrico ○ Nitróxeno amoniacal ○ Nitróxeno ureico - CaO soluble en auga cando supera o 5 % - MgO soluble en auga cando supera o 4 % - SO <sub>3</sub> soluble en auga cando supera o 17 %.	- Nitróxeno total Se superan o 0,5 %: ○ Nitróxeno nítrico ○ Nitróxeno amoniacal ○ Nitróxeno ureico - CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %). - Se o contido en biuret é inferior ao 0,2 % poderase incluir a indicación "Pobre en biuret"

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2	3	4	5	6
10	Solución de tirosulfato amónico	Produto obtido por vía química cuxo componente esencial é o tirosulfato amónico	10 % de N total en forma amoniacal 54 % de SO <sub>3</sub> soluble en auga, do cal, ao menos, o 90 % está presente en forma de tirosulfato	Nitroxeno amoniacal Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga en forma de tirosulfato	

### 1.1.2 Fosfatados

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Ácido fosfórico	Produto obtido por vía química e cuxo componente principal é o ácido ortofosfórico	- 40 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en auga Fósforo en forma de pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) do ácido ortofosfórico	- 40 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en auga Fósforo en forma de pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) do ácido ortofosfórico	Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en auga

### 1.1.3 Potásicos

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Solución potásica	Produto obtido por vía química e/ou física, posto en solución acuosa, contendo como componentes esenciais substancias portadoras de potasio, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- 6 % de K <sub>2</sub> O soluble en auga	As solucións potásicas en que o potasio proceda exclusivamente do sulfato potásico, poderanse denominar "Solución de sulfato potásico"	- Óxido de potasio soluble en auga Contido en cloruro Contido en SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %)
02	Solución de tirosulfato potásico	Produto obtido por vía química cuxo componente esencial é o tirosulfato potásico	20 % de K <sub>2</sub> O soluble en auga 33 % de SO <sub>3</sub> soluble en auga, do cal, ao menos, o 90 % está presente en forma de tirosulfato		Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en auga Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga en forma de tirosulfato

## 1.1.4 Fertilizantes compostos líquidos

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a availación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Solución NPK	Produto obtido químicamente e por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 7 % - N total: 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1 % K <sub>2</sub> O: 1 % - Contido máximo en biuret: N ureico × 0,026	- Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	- Nitroxeno total Se superan o 0,5 %. ○ Nitroxeno nítrico ○ Nitroxeno amoniacal ○ Nitroxeno ureico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en auga - K <sub>2</sub> O soluble en auga Poderanse declarar: - CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %). Se o contido en biuret é inferior ao 0,2 % poderase incluir a indicación "Pobre en biuret"
02	Solución NP	Produto obtido químicamente e por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9 % - N total: 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1 % - Contido máximo en biuret: N ureico × 0,026	- Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	- Nitroxeno total Se superan o 0,5 %. ○ Nitroxeno nítrico ○ Nitroxeno amoniacal ○ Nitroxeno ureico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en auga - K <sub>2</sub> O soluble en auga (se supera o 0,5 %) CaO soluble en auga (se supera o 0,5 %), - MgO soluble en auga (se supera o 0,3 %) e - SO <sub>3</sub> soluble en auga (se supera o 2,5 %). Se o contido en biuret é inferior ao 0,2 % poderase incluir a indicación "Pobre en biuret"

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a availación dos nutrientes	Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
						Formas e solubilidade dos nutrientes
						Outros criterios
1	2	3	4	5	6	
03	Solución NK	Produto obtido químicamente e por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal.	- N + K <sub>2</sub> O: 7 % - N total: 1 % - K <sub>2</sub> O: 1 % Contido máximo en biuret: N ureico × 0,026	- Outros requisitos	- Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
04	Solución PK	Produto obtido químicamente e por disolución en auga, en forma estable á presión atmosférica, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 7 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1 % - K <sub>2</sub> O: 1 %	- Outros requisitos	- Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a availación dos nutrientes	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	
			Outros requisitos		Outros criterios
1	2				
05	Suspensión NPK	Produto en forma líquida, cuxos elementos nutrientes proceden de substancias tanto en suspensión como disoltas en auga, sen incorporación de materia orgánica de orixe animal ou vexetal	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 20 % N total: 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrato amónico neutro e auga: 4 % K <sub>2</sub> O soluble en auga: 4 % Contido máximo en biuret: N ureico × 0,026	- Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a availación dos nutrientes	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	
			Outros requisitos		Outros criterios
1	2				
01	Cloruro cálcico	Produto obtido químicamente que se compón esencialmente de cloruro cálcico	12 % de CaO soluble en auga	pH	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes.
02	Acetato cálcico	Produto obtido químicamente que se compón esencialmente de acetato cálcico soluble en auga	12 % de CaO soluble en auga	pH	Outros criterios
03	Solución de acetato cálcico	Produto líquido obtido químicamente ou por dissolución que se compón esencialmente de acetato cálcico	6 % de CaO soluble en auga	pH	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes.

## 1.2 Fertilizantes inorgánicos con nutrientes secundarios

- Nota 1. Especificarase se o produto é para aplicación foliar, para fertirrigación, en soluciones nutritivas, en substratos inertes ou en varias de estas formas.
- Nota 2. Os únicos axentes quelantes ou complexeantes autorizados son os reflectidos nos números 1.2.3 ao 1.2.4 deste anexo, os cales se poderán denominar polas súas abreviaturas tamén álxindicadas.
- Nota 3. Se un nutriente está presente en forma quelada ou complexada habrá que indicar en que intervalo de pH se garante unha boa estabilidade destas fraccións, para cada unha das súas formas de aplicación.

### 1.2.1 Cun só nutriente secundario

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciación dos nutrientes.	Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Outros criterios	
1	2	3	4	5	6		
04	Quelato de calcio	Produto soluble en auga obtido por combinación química de calcio con axentes quelantes	10 % de CaO soluble en auga (ao menos 8/10 do contido declarado debe estar quelado)	Nome dos axentes quelantes	-	Óxido de calcio (CaO) soluble en auga Óxido de calcio (CaO) quelado por cada un dos axentes quelantes	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes.
05	Solución de calcio quelado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 03	2 % de CaO soluble en auga (ao menos 8/10 do contido declarado debe estar quelado)	Nome dos axentes quelantes	-	Óxido de calcio (CaO) soluble en auga Óxido de calcio (CaO) quelado por cada un dos axentes quelantes	Outros criterios
06	Calcio complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de calcio con axentes complexantes	5 % de CaO soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome dos axentes complexantes	-	Óxido de calcio (CaO) soluble en auga Óxido de calcio (CaO) complexado por cada un dos axentes complexantes	
07	Solución de calcio complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 05	2 % de CaO soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome dos axentes complexantes	-	Óxido de calcio (CaO) soluble en auga Óxido de calcio (CaO) complexado por cada un dos axentes complexantes	
08	Quelato de magnesio	Produto soluble en auga obtido por combinación química de magnesio con axentes quelantes	6 % de MgO soluble en auga (ao menos 8/10 do contido declarado debe estar quelado)	Nome dos axentes quelantes	-	Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga Óxido de magnesio (MgO) quelado por cada un dos axentes quelantes	
09	Solución de magnesio quelado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 07	1 % de MgO soluble en auga (ao menos 8/10 do contido declarado debe estar quelado)	Nome dos axentes quelantes	-	Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga Óxido de magnesio (MgO) quelado por cada un dos axentes quelantes	
10	Magnesio complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de magnesio con axentes complexantes	3 % de MgO soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome dos axentes complexantes	-	Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga Óxido de magnesio (MgO) complexado por cada un dos axentes complexantes	
11	Solución de magnesio complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 09	1 % de MgO soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome dos axentes complexantes	-	Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga Óxido de magnesio (MgO) complexado por cada un dos axentes complexantes	
12	Xofre elemental con arxila	Produto obtido por mestura de xofre elemental ao estado fundido e de arxila	80 % de S (200 % SO <sub>3</sub> )		-	Trióxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) En forma elemental	

## 1.2.2 Con máis dun nutriente secundario

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os compónentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa)	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
			Outros requisitos		Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Mestura sólida de Ca e Mg	Produto obtido por mestura de produtos a base de Ca e Mg	- A suma mínima de CaO e MgO debe ser un 6 % da masa do fertilizante, cun mínimo de 2 % de CaO soluble en auga e 2 % de MgO soluble en auga. Ademais, cando o Ca e/ou o Mg estean presentes en forma quelada: 1 % de CaO e/ou 0,5 % de MgO, quelados por cada un dos axentes quelantes. Ademais, cando o Ca e/ou o Mg estean presentes en forma complexada: 1 % de CaO e/ou 0,5 % de MgO, complexados por cada un dos axentes complexantes.	Nome dos axentes quelantes ou complexantes, se é o caso pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Óxido de calcio (CaO) soluble en auga</li> <li>Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga</li> </ul> <p>Se algún dos nutrientes secundarios está quelado ou complexado, para cada un dos axentes quelantes ou complexantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Óxido de calcio (CaO) quelado ou complexado</li> <li>Óxido de magnesio (MgO) quelado ou complexado</li> </ul>
02	Mestura líquida de Ca e Mg	Produto líquido obtido por mestura de produtos a base de Ca e Mg	A suma mínima de CaO e MgO debe ser un 2 % da masa do fertilizante, cun mínimo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 % de CaO soluble en auga, cando estea presente en forma mineral, quelada ou complexada,</li> <li>0,3 % de MgO soluble en auga, cando estea presente en forma mineral, quelada ou complexada.</li> </ul>	Nome dos axentes quelantes ou complexantes, se é o caso pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Óxido de calcio (CaO) soluble en auga</li> <li>Óxido de magnesio (MgO) soluble en auga</li> </ul> <p>Se algún dos nutrientes secundarios está quelado ou complexado, para cada un dos axentes quelantes ou complexantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Óxido de calcio (CaO) quelado ou complexado</li> <li>Óxido de magnesio (MgO) quelado ou complexado</li> </ul>
03	Solución de tiosulfato cálcico	Produto obtido por vía química cuxo componente esencial é o tiosulfato de calcio	6 % de CaO soluble en auga 17 % de SO <sub>3</sub> soluble en auga, do cal, ao menos, o 90 % está presente en forma de tiosulfato		Óxido de calcio (CaO) soluble en auga Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga Tríóxido de xofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en auga en forma de tiosulfato

### 1.2.3 Lista de materias orgánicas autorizadas para quelar Ca ou Mg

Ácidos ou sales de sodio, potasio ou amonio de:			Nº CAS
Ácido etilen diamino tetraacético	EDTA	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	60-00-4
Ácido dietilen triamino pentaacético	DTPA	C <sub>14</sub> H <sub>23</sub> O <sub>10</sub> N <sub>3</sub>	67-43-6
Ácido 2-hidroxietil etilen diamino triacético	HEDTA	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub> N <sub>2</sub>	150-39-0

### 1.2.4 Lista de materias orgánicas autorizadas para complexar Ca ou Mg, únicamente para aplicación foliar e para os nutrientes especificados

Ácidos ou sales de sodio, potasio ou amonio de:			Nº CAS
Ácido glicónico, para Ca e Mg	AG	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	526-75-4
Ácido heptaglíclico, para Ca e Mg	AHG	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub>	2782-86-7
Ácido citrónico, para Ca	AC	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	77-92-9
Ácido lignosulfónico, para Ca e Mg	LS		8062-15-5

### 1.3 Fertilizantes inorgánicos con micronutrientes

- Nota 1. Especificarase se o produto é para aplicación foliar, para fertirrigación, en soluciones nutritivas, en substratos inertes ou en varias destas formas Os únicos axentes complexantes ou quelantes autorizados son os reflectidos nos números 1.3.6 e 1.3.7 deste anexo, así como os da lista E.3.1. do Regulamento CE n.º 2003/2003, os cales se poderán denominar polas súas abreviaturas tamén ali indicadas.
- Nota 2. Se un nutriente está presente en forma quelada ou complexada, haberá que indicar en que intervalo de pH se garante unha boa estabilidade destas fraccións para cada unha das súas formas de aplicación.

#### 1.3.1 Cun só micronutriente

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes. Outros requisitos	Outras informaciones sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Acetato de cobre	Produto obtido por vía química contendo como componente esencial acetato de cobre soluble en auga	34 % de Cu soluble en auga (2 % ao menos para produtos en solución ou suspensión)	pH	Cobre (Cu) soluble en auga
02	Cobre complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de cobre cun axente complexeante	5 % Cu soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexeante	- Cobre (Cu) soluble en auga (Cu) complexado
03	Solución de cobre complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 02	2 % Cu soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexeante	- Cobre (Cu) soluble en auga (Cu) complexado
04	Ferro complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de ferro cun axente complexeante	5 % Fe soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexeante	- Ferro (Fe) soluble en auga (Fe) complexado

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os compoñentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a availación dos nutrientes. Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
05	Solución de ferro complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 06	2 % Fe soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexante	- Ferro (Fe) soluble en auga Ferro (Fe) complexado
06	Manganeso complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de manganeso e un axente complexante	5 % Mn soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexante	- Manganeso (Mn) soluble en auga Manganeso (Mn) complexado
07	Solución de manganeso complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 08	2 % Mn soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexante	- Manganeso (Mn) soluble en auga Manganeso (Mn) complexado
08	Zinc complexado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de zinc e un axente complexante	5 % Zn soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexante	- Zinc (Zn) soluble en auga Zinc (Zn) complexado
09	Solución de zinc complexado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 10	2 % Zn soluble en auga (ao menos 5/10 do contido declarado debe estar complexado)	Nome do axente complexante	- Zinc (Zn) soluble en auga Zinc (Zn) complexado
10	Ferro quelado	Produto soluble en auga obtido por combinación química de ferro cum ou varios axentes quelantes autorizados	5 % de ferro soluble en auga, do cal a fracción quelada é, ao menos, do 80 % e, ao menos, o 50 % do ferro soluble en auga está quelado polo ou polos axentes quelantes autorizados.	Nome de cada axente quelante autorizado que quela, ao menos, o 1 % do ferro soluble en auga	- Ferro (Fe) soluble en auga Ferro (Fe) quelado por cada axente quelante declarado na denominación do tipo Opcional: ferro total quelado polos axentes quelantes autorizados
11	Solución de ferro quelado	Produto obtido por disolución en auga do tipo 10	2 % Fe soluble en auga, do cal a fracción quelada é, ao menos, do 80 % e, ao menos, o 50 % do ferro soluble en auga debe estar quelado	Nome de calquera axente quelante autorizado que quela, ao menos, o 1 % do ferro soluble en auga	- Ferro (Fe) soluble en auga Ferro (Fe) quelado por cada axente quelante declarado na denominación do tipo Opcional: ferro total quelado polos axentes quelantes autorizados

### 1.3.2 Mesturas de micronutrientes exclusivamente minerais

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo dos micronutrientes (porcentaxe en masa do fertilizante)	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiqueta	Nome dos anións minerais	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
1	2	3	4	5	6	Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
01	Mestura sólida de micronutrientes minerais	Produto obtido por mestura de dous ou más micronutrientes, en forma mineral exclusivamente	Boro (B) 0,2 Cobalto (Co) 0,02 Cobre (Cu) 0,5 Ferro (Fe) 2,0 Manganeso (Mn) 0,5 Molibdeno (Mo) 0,02 Zinc (Zn) 0,5 Expresados en forma soluble en auga - Na mestura sólida, a suma mínima de todos os micronutrientes: 5 % da massa do fertilizante - Na mestura líquida, a suma mínima de todos os micronutrientes: 2 % da massa do fertilizante	Nome dos anións minerais	- Porcentaxe de cada un dos micronutrientes presentes solubles en auga	Porcentaxe de cada un dos micronutrientes que se debe declarar e garantir.
02	Mestura líquida de micronutrientes minerais					

### 1.3.3 Mesturas con micronutrientes quelados

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo dos micronutrientes (porcentaxe en massa do fertilizante)	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiqueta	Nome dos anións minerais, se existen, e dos axentes quelantes autorizados	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
1	2	3	4	5	6	Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
01	Mestura sólida con micronutrientes quelados	Produto obtido por mestura de dous ou más micronutrientes, un deles, ao menos, en forma quelada	Boro (B) Cobalto (Co) Cobre (Cu) Ferro (Fe) Manganeso (Mn) Molibdeno (Mo) Zinc (Zn)	Só mineral (soluble en auga) Quelada	Nome dos anións minerais, se existen, e dos axentes quelantes autorizados	Porcentaxe de cada un dos micronutrientes presentes solubles en auga Porcentaxe de cada un dos micronutrientes en forma quelada
02	Mestura líquida con micronutrientes quelados					

**1.3.4 Mesturas con micronutrientes complexados**

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo dos micronutrientes (porcentaxe en masa do fertilizante)	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiqueta e	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.					
					Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios.					
1	2	3	4	5	6					
01	Mestura sólida con micronutrientes complexados	Produto obtido por mestura de dous ou más micronutrientes, un deles, ao menos, en forma complexada	Boro (B) Cobalto (Co) Cobre (Cu) Ferro (Fe) Manganeso (Mn) Molibdeno (Mo) Zinc (Zn)	0,2 0,02 0,5 2,0 0,5 0,02 0,5	Cando o nutriente é presentado en forma Só mineral (soluble en auga) Complexado	0,1 0,3 0,1 0,1 -	Nome dos anións minerais, se existen, e dos axentes complexantes	-	Porcentaxe de cada un dos micronutrientes presentes solubles en auga	Porcentaxe de cada un dos micronutrientes en forma complexada
02	Mestura líquida con micronutrientes complexados									

**1.3.5 Fertilizantes con nutrientes principais e/ou secundarios que contienen micronutrientes  
(contidos mínimos expresados en porcentaxe da masa do fertilizante)**

Se o micronutriente é:	En cultivos extensivos e pasos con aplicación ao solo	En uso hortícola con aplicación ao solo	En aplicación foliar
Boro (B)	0,01	0,01	0,01
Cobalto (Co)	0,002	0,002	0,002
Cobre (Cu)	0,01	0,02	0,002
Ferro (Fe)	0,5	0,02	0,02
Manganeso (Mn)	0,1	0,01	0,01
Molibdeno (Mo)	0,001	0,001	0,001
Zinc (Zn)	0,01	0,002	0,002

**1.3.6 Axentes complexeantes, únicamente para aplicación foliar e/ou fertirrigación e para os micronutrientes especificados**

Ácidos ou sales de sodio, potasio ou amonio de:			Nº CAS
Ácido lignosulfônico, para todos os micronutrientes <sup>1</sup>	LS		8062-15-5
Ácido glicónico, para todos os micronutrientes	AG		133-42-6
Ácido heptáglicónico, para todos os micronutrientes	AHG		2782-86-7
Substancias húmicas (ao menos 60 % de ácidos húmicos), para Fe, Cu e Zn	SH	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub> C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	6865-14-28-3
Aminoácidos libres, para Cu e Zn	AA		
Ácido cítrico, para Fe	AC	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	77-92-9

<sup>1</sup> No caso do Zn e do Mn, poderá aplicarse tamén directamente ao solo.

A seguinte substancia está autorizada sempre que o correspondente quelato do nutriente cumprise os requisitos do Regulamento CE n.º 1907/2006 do Parlamento Europeo e do Consello.

Ácidos ou sales de sodio, potasio ou amonio de:				Nº CAS
Ácido NN'-dí(2-hidroxibencílo) etilendiamino-N,N'-diacético	HBED	C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>		35369-53-0

## Grupo 2. Fertilizantes orgánicos

2.1 NITROXENADOS				
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe Outros criterios
1	2	3	4	5
01	Fertilizante orgánico nitroxenado de orixe animal	Produto sólido obtido por tratamento, con ou sen mestura, de materia orgánica animal	- N total: 6 % - C/N non maior de 10	- N total e N orgánico - C orgánico - C/N
02	Fertilizante orgánico nitroxenado de orixe vexetal	Produto sólido obtido por tratamento, con ou sen mestura, de materia orgánica vexetal	- N total: 2 % - C/N non maior de 15	- Humidade mínima e máxima - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> e K <sub>2</sub> O totais (se superan o 1 %) - Ácidos húmicos (se superan o 1 %)
03	Fertilizante orgánico nitroxenado de orixe animal e vexetal	Produto sólido obtido por tratamento, con ou sen mestura, de matérias orgánicas animais e vexetais	- N total: 3 % - C/N non maior de 12	

2.2 FOSFATADOS				
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe Outros criterios
1	2	3	4	5
01	Fertilizante orgánico fosfatado de orixe animal	Produto sólido obtido por tratamento de ósos	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 25 %	- Humidade mínima e máxima - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - N e K <sub>2</sub> O totais (se superan o 1 %)

		2.3 NPK			
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa)	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
1	2	3	4	5	6
01	Fertilizante orgánico NPK de orixe animal	Produto sólido obtido por tratamento de excrementos animais, con ou sen cama, sen ácidos minerais incluíense os restos de peixe compostado.	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6 % - C/N non maior de 10 - Cada nutriente debe ser, ao menos, un 1,5 % - O N orgánico debe ser, ao menos, un 50 % de N total, cun mínimo do 1 % - O N nitríco non debe exceder o 1,5 %	- Humidade mínima e máxima	- N total e N orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - K <sub>2</sub> O total - C orgánico - C/N - Ácidos húmicos (se superan o 1 %)
		2.4 NP			
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaje en masa)	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
1	2	3	4	5	6
01	Fertilizante orgánico NP de orixe animal	Produto sólido obtido por tratamiento, con ou sen mestura, de materias orgánicas animais	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 3 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 4 % - C/N non maior de 6	- Humidade mínima e máxima	- N total e N orgánico - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - C orgánico - C/N - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos (se superan o 1 %)
02	Fertilizante orgánico NP de orixe animal e vexetal	Produto sólido obtido por tratamiento, con ou sen mestura, de materias orgánicas animais ou vexetais	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 3 % - C/N non maior de 12		

Nº	Denominación do tipo		2.5 NK
1	01 Fertilizante orgánico NK líquido de orixe vexetal	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais Outros requisitos	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos
2		3	4

- N + K<sub>2</sub>O : 6 %  
- N total: 2 %  
- K<sub>2</sub>O total: 3 %  
- C/N non maior de 15

- pH  
5

Outras informacíons sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe  
Outros criterios

Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.  
Formas e solubilidade dos nutrientes.  
Outros criterios

**Nota.** En todos os fertilizantes orgâno-minerais compostos, os contidos en elementos nutritivos expressaránse con idénticas normas que no caso dos fertilizantes CE inorgânicos compostos

Nº	Denominación do tipo	3.1 NITROXENADOS	
1	01 Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais Outros requisitos	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos
2		3	4
01	Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado con turba	Produto sólido obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgânicos nitroxenados con fertilizantes minerais	- N total: 10 % - N orgânico: 1 % - C orgânico: 8 %
02	Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado con turba e lignito ou leonardita	Produto sólido obtido por mestura ou combinación de turba e fertilizantes nitroxenados con ou sen fertilizantes orgânicos nitroxenados	- N total: 10 % - N orgânico: 0,5 % - C orgânico: 8 %
03	Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado con lignito ou leonardita	Produto sólido obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgânicos nitroxenados e fertilizantes minerais nitroxenados con lignito ou leonardita	- N total: 10 % - N orgânico: 1 % - C orgânico: 8 %
04	Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado líquido	Produto en solución ou en suspensión procedente dunha mestura ou combinación de fertilizantes orgânicos nitroxenados con fertilizantes minerais	- N total: 8 % - N orgânico: 1 % - C orgânico: 5 %
05	Fertilizante orgâno-mineral nitroxenado líquido con turba	Produto en solución ou en suspensión procedente dunha mestura ou combinación de turba e fertilizantes minerais nitroxenados, con ou sen fertilizantes orgânicos nitroxenados	- pH - N orgânico: 0,5 % - C orgânico: 5 %

Outras informacíons sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe  
Outros criterios

Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.  
Formas e solubilidade dos nutrientes.  
Outros criterios

Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.  
Formas e solubilidade dos nutrientes.  
Outros criterios

Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.  
Formas e solubilidade dos nutrientes.  
Outros criterios

Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.  
Formas e solubilidade dos nutrientes.  
Outros criterios

### Grupo 3. Fertilizantes órgano-minerais

3.2 NPK SÓLIDOS			
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	
1	2	01 Fertilizante orgánico-mineral NPK con turba  02 Fertilizante orgánico-mineral NPK con turba  03 Fertilizante orgánico-mineral NPK con lignito ou leonardita	<p>Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos</p> <p>Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas solubilidade dos nutrientes. Outros criterios</p> <p>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O:12 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 3 % - K<sub>2</sub>O: 3 % - C orgánico: 8 %</p> <p>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O:12 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 3 % - K<sub>2</sub>O: 3 % - C orgánico: 8 %</p> <p>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O:12 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 3 % - K<sub>2</sub>O: 3 % - C orgánico: 8 %</p>
3.3 NPK LÍQUIDOS			
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	
1	2	01 Fertilizante orgánico-mineral NPK líquido  02 Fertilizante orgánico-mineral NPK líquido con turba	<p>Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos</p> <p>Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas solubilidade dos nutrientes. Outros criterios</p> <p>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O:0,8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 2 % - K<sub>2</sub>O: 2 % - C orgánico: 4 %</p> <p>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O:0,8 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 2 % - K<sub>2</sub>O: 2 % - C orgánico: 4 %</p>

3.4 NP SÓLIDOS							
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios		
1	2	01 Fertilizante orgánico-mineral NP	3	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	4	5	6
02	Fertilizante orgánico-mineral NP Con turba	Produto obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos con fertilizantes minerais, con ou sen fertilizantes orgánicos	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %
03	Fertilizante orgánico-mineral NP con lignito ou leonardita	Produto sólido obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos e fertilizantes minerais, con lignito ou leonardita	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3 % - C orgánico: 8 %

3.5 NP LÍQUIDOS							
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios		
1	2	01 Fertilizante orgánico-mineral NP líquido	3	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 1 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %	4	5	6
02	Fertilizante orgánico-mineral NP líquido con turba	Produto en solución ou en suspensión procedente dunha mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos con fertilizantes minerais	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6 % - N total: 2 % - N orgánico: 0,5 % - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2 % - C orgánico: 4 %

3.6 NK SÓLIDOS		
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais
1	2	01 Fertilizante órgano-mineral NK con fertilizantes minerais
		02 Fertilizante órgano-mineral NK con turba
		03 Fertilizante órgano-mineral NK con lignito ou leonardita

3.7 NK LÍQUIDOS		
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais
1	2	01 Fertilizante órgano-mineral NK líquido
		02 Fertilizante órgano-mineral NK líquido con turba

3.8 PK SÓLIDOS					
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Fertilizante órgano-mineral PK	Produto obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos con fertilizantes minerais	- $P_2O_5 + K_2O: 8\%$ - $P_2O_5: 3\%$ - $K_2O: 3\%$ - C orgánico: 8 %		
02	Fertilizante órgano-mineral PK con turba	Produto obtido por mestura ou combinación de turba e fertilizantes minerais, con ou sen fertilizantes orgánicos	- $P_2O_5 + K_2O: 8\%$ - $P_2O_5: 3\%$ - $K_2O: 3\%$ - C orgánico: 8 %		- $P_2O_5$ soluble en citrato amónico neutro e en auga - $K_2O$ soluble en auga - C orgánico - N total (se supera o 1 %)
03	Fertilizante órgano-mineral PK con lignito ou leonardita	Produto obtido por mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos e fertilizantes minerais, con lignito ou leonardita	- $P_2O_5 + K_2O: 8\%$ - $P_2O_5: 3\%$ - $K_2O: 3\%$ - C orgánico: 8 %		

3.9 PK LÍQUIDOS					
Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Fertilizante órgano-mineral PK líquido	Produto en solución ou en suspensión procedente dunha mestura ou combinación de fertilizantes orgánicos con fertilizantes minerais	- $P_2O_5 + K_2O: 6\%$ - $P_2O_5: 2\%$ - $K_2O: 2\%$ - C orgánico: 4 %		- $P_2O_5$ soluble en citrato amónico neutro e en auga - $K_2O$ soluble en auga - C orgánico - N total (se supera o 1 %)
02	Fertilizante órgano-mineral PK líquido con turba	Produto en solución ou en suspensión procedente dunha mestura ou combinación de turba e fertilizantes minerais, con ou sen fertilizantes orgánicos	- $P_2O_5 + K_2O: 6\%$ - $P_2O_5: 2\%$ - $K_2O: 2\%$ - C orgánico: 4 %		- pH

**Grupo 4. Outros fertilizantes e produtos especiais**
**4.1 Produtos especiais**

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	01 Aminoácidos	Produto a base de aminoácidos libres, obtidos por algunos dos seguintes procesos: - Hidrolisis de proteinas - Síntese - Fermentación	- Aminoácidos libres: 6 % - Peso molecular inferior a 10.000 daltons, no caso das proteinas de orixe animal	- pH A denominación do tipo poderá ir seguida, segundo os casos, por unha ou varias das mencións seguintes: - Para aplicación foliar - Para preparación de soluciones nutritivas - Para fertirrigación	- Aminoácidos libres - Nitroxeno total - Nitroxeno orgánico - Outras formas de N (se superan o 1 %) - Aminograma cualitativo coa cuantificación, ao menos, dasquellos aminoácidos que superen o 20 % do total
02	Fertilizante con aminoácidos	Fertilizante CE ou fertilizante do grupo 1, ao cal se incorporaron aminoácidos	- Aminoácidos libres: 2 % - N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 10 %, no caso de que conteña algunha destas elementos en forma mineral - Peso molecular inferior a 10.000 daltons, no caso das proteinas de orixe animal.	- pH A denominación do tipo podrá ir seguida, segundo os casos, por unha ou varias das mencións seguintes: - Para aplicación foliar - Para preparación de soluciones nutritivas - Para fertirrigación	- Aminoácidos libres - Nitroxeno total - Nitroxeno orgánico - Outras formas de N (se superan o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en auga (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O soluble en auga (se supera o 1 %) - Aminograma cualitativo coa cuantificación, ao menos, dasquellos aminoácidos que superen o 20 % do total
03	Ácidos húmicos	Produto obtido por tratamento ou procesamento de turba, lignito ou leonardita, que contén fundamentalmente ácidos húmicos	- Ácidos húmicos: 7 % - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fulínicos): 15 %	- pH	- Extracto húmico total - Ácidos húmicos - Ácidos fulílicos - N total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O soluble en auga, (se supera o 1 %)
04	Fertilizante con ácidos húmicos	Fertilizante CE ou fertilizante do grupo 1 ao cal se lle incorporaron ácidos húmicos.	- Ácidos húmicos: 3 % - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fulínicos): 6 % - Todos os requisitos exixidos para o fertilizante a que se adicionan os ácidos húmicos.	- pH	- Todo o exido para o fertilizante a que se adicionan os ácidos húmicos. - Extracto húmico total - Ácidos húmicos - Ácidos fulílicos - N total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O soluble en auga, (se supera o 1 %)

## 4.2 Fertilizantes con inhibidores da nitrificación e da ureasa

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa). Información sobre a avaliación dos nutrientes	Outras informaciones sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
			Outros requisitos		
1	2	3	4	5	6
01	Fertilizante con inhibidor da nitrificación	Fertilizante CE nitroxenado, simple ou composto, ou fertilizante nitroxenado do grupo 1, cuxo contido en nitróxeno total en forma nitrificable (amoniacal, ureica ou cloramídica) é, ao menos, o 50 % do nitróxeno total, ao cal se engadiu un inhibidor da nitrificación mencionado na táboa A.	Todos os requisitos exigidos para o fertilizante	- pH	- Todo o exixido para o fertilizante ao cal se engaden os inhibidores da nitrificación. Nome do inhibidor (mencionado na táboa A) e a súa porcentaxe en relación co nitroxeno en forma nitrificable.
02	Fertilizante con inhibidor da ureasa	Fertilizante CE nitroxenado, simple ou composto, ou fertilizante nitroxenado do grupo 1, cuxo contido en nitróxeno ureico é, ao menos, o 50 % do nitróxeno total, ao cal se engadiu un inhibidor da ureasa mencionado na táboa B.	Todos os requisitos exigidos para o fertilizante	- pH	- Todo o exixido para o fertilizante ao cal se adicionan os inhibidores da ureasa. Nome do inhibidor (mencionado na táboa B) e a súa porcentaxe en relación co nitroxeno ureico.

Os inhibidores da nitrificación e da ureasa enumerados nos cadros A e B seguintes poderanse engadir aos tipos de fertilizantes CE, simples ou compostos ou fertilizante do grupo 1 deste real decreto, para os que se cumpra o seguinte:

- 1) ao menos o 50 % do contido total de nitroxeno do fertilizante debe consistir en formas de nitroxeno especificadas na columna 3;
- 2) non se deben encontrar entre os tipos de fertilizante mencionados na columna 4.

No caso dos fertilizantes aos cales se engadiu un dos inhibidores da nitrificación enumerados no cadro A, deberase engadir á denominación do seu tipo a expresión “con inhibidor da nitrificación ([denominación do tipo de inhibidor da nitrificación])”, así como a súa porcentaxe en relación co nitroxeno nitrificable.

No caso dos fertilizantes aos cales se engadiu un dos inhibidores da ureasa enumerados no cadro B, deberase engadir á denominación do seu tipo a expresión “con inhibidor da ureasa ([denominación do tipo de inhibidor da ureasa])”, así como a súa porcentaxe en relación co nitroxeno ureico.

A persoa responsable da comercialización deberá incluir información técnica, o máis completa posible, en cada envase ou entrega a granel. Esta información deberá permitir que o usuario, en particular, determine as doses e os períodos de aplicación en función do cultivo de que se trate. Poderanse incluir novos inhibidores da nitrificación ou da ureasa nos cadros A e B, respectivamente, logo de avaliación dos expedientes técnicos presentados de conformidade co anexo VII.

**A. Inhibidores da nitrificación**

Nº	Denominación do tipo e composición do inhibidor da nitrificación	Contido mínimo e máximo de inhibidor expresado como porcentaxe en masa referido ao nitroxeno amónico, ureico e cianamídico	Tipos de fertilizantes para os que non se pode utilizar o inhibidor	Descripción dos inhibidores da nitrificación cos que as mesturas están autorizadas
1	2	3	4	5
01	Dicardiámida (DCD)	Mínimo: 3 % Máximo: 10 %		
02	3,4-dimetilpirazofosfato (DMPP)	Mínimo: 0,8 % Máximo: 2 %		

**B. Inhibidores da ureasa**

Nº	Denominación do tipo e composición do inhibidor da ureasa	Contido mínimo e máximo de inhibidor expresado como porcentaxe en masa referido ao nitroxeno ureico	Tipos de fertilizantes para os que non se pode utilizar o inhibidor	Descripción dos inhibidores da ureasa cos que as mesturas están autorizadas
1	2	3	4	5
01	Monocarbamida dihidróxeno sulfato (MCDHS)	Mínimo: 1 % Máximo: 4 %		

**Grupo 5. Emendas calcarias (cálcicas ou magnésicas)**

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiqueta e Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir
1	2	3	4	5
01	Emenda calcaria Carbonato cálcico	Produto de orixe natural contendo como componente esencial o carbonato cálcico	- 35 % de CaO en forma de carbonato cálcico - Pedra calcaria	- Carbonato de cal - Pedra calcaria
02	Emenda calcaria Carbonato cálcico-magnésico	Produto de orixe natural contendo como componente esencial o carbonato cálcico magnésico	- 29 % de CaO e 13 % de MgO, ambos en forma de carbonato	- Dolomita - Dolomia - Calcaria dolomítica
03	Emenda calcaria Carbonato cálcico magnésico calcinado	Produto obtido por calcinación de carbonato cálcico magnésico, contendo como componentes esenciais CaO e MgO	- 45 % de CaO e 25 % de MgO, ambos en forma de óxido	- Dolomita calcinada - Dolomia calcinada - Calcaria dolomítica calcinada
04	Emenda calcaria Carbonato cálcico magnésico calcinado e apagado	Produto obtido por calcinación e hidratación de carbonato cálcico magnésico.	- 45 % de CaO e 15 % de MgO, ambos en forma de hidróxido	- Dolomita calcinada e apagada - Dolomia calcinada e apagada - Calcaria dolomítica calcinada e apagada
05	Emenda calcaria Cal vivo	Produto obtido por calcinación de rocha calcaria, contendo como componente esencial CaO	- 77 % de CaO en forma de óxido de calcio	Poderanse engadir as denominacións usadas no comercio - CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa)	Información sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe Outros criterios	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir Formas e solubilidade dos nutrientes Outros criterios
1	2	3	4	- 56 % de CaO en forma de hidróxido	Hidróxido de calcio	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
06	Emenda calcaria Cal apagado	Produto obtido por hidratación do cal vivo	- 25 % de CaO en forma de hidróxido - Contido en cloruro menor do 2 % - Contido en óxido de sodio menor do 2 %	Caada de cal	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
07	Emenda calcaria Suspensión de cal	Produto obtido por suspensión acuosa dalgún dos tipos 05 e/ou 06	- 25 % de (MgO + CaO), cun mínimo do 5 % para cada un deles - Contido en cloruro menor do 2 % - Contido en óxido de sodio menor do 2 %	Caada de cal	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
08	Emenda calcaria Suspensión de cal e magnesio	Produto obtido por suspensión acuosa de hidróxidos ou óxidos de calcio (tipos 04 e/ou 05) e de hidróxido de magnesio (tipo fertilizante CE )	- 25 % de (MgO + CaO), cun mínimo do 5 % para cada un deles - Contido en cloruro menor do 2 % - Contido en óxido de sodio menor do 2 %	Caada de cal e magnesio, coada de dolomía calcinada ou suspensión de dolomía	- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
09	Emenda calcaria Escuma de azucreira	Produto obtido no proceso de fabricación de azucreira a partir de remolacha	- 20 % de (CaO + MgO)		- CaO total - Humidade - Valor neutralizante	- CaO total - Valor neutralizante
10	Emenda calcaria Margas	Rocha sedimentaria constituída esencialmente por mestura de materiais carbonáticos e argilosos	- 25 % de CaO en forma de carbonato		- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
11	Emenda calcaria Carbonato magnético	Produto que contén como componente esencial o carbonato magnético	40 % de MgO en forma de carbonato		- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
12	Emenda calcaria Óxido de magnesio (magnesita)	Produto que contén como componente esencial o óxido de magnesio	- 20 % de MgO en forma de óxido		- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
13	Emenda calcaria Merl	Produto que contén como componente esencial algas mariñas calcificadas	- 42 % de CaO e 2,5 % de MgO, ambos en forma de carbonato		- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
14	Emenda calcaria Emenda calcica mixta	Produto obtido por mestura de emendas calcarias recollidas nos tipos anteriores	- 25 % de CaO		- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante
15	Emenda calcico-magnésica mixta	Produto obtido por mestura de emendas cárnicas e magnésicas recollidas nos tipos anteriores	- 25 % de (CaO + MgO), cun mínimo do 5 % para cada un deles		- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante	- CaO total - MgO total - Clase granulométrica - Valor neutralizante

NOTA: clasificación granulométrica.

Po: ao menos o 98 % debe pasar polo cribo de 1 mm e o 80 % polo de 0,25 mm.

Mudo: ao menos o 80 % debe pasar polo cribo de 5 mm.

Granulado: producto en po, granulado artificialmente. A granulometría específica do producto deberá ser dada polo fabricante, e ao menos o 98 % deberá pasar polo cribo de 5 mm, salvo nos productos 04, 06, 14 e 15 deste grupo, que poderá chegar ata 7 mm.

## Grupo 6. Emendas orgánicas

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	01 Emenda orgánica húmica	- Materia orgánica total: 25 % - Extracto húmico total (ácidos húmicos + ácidos fulínicos): 5 % - Ácidos húmicos: 3 % - Humidade máxima: 40 %	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - Ácidos húmicos - Nitroxeno orgánico (se supera o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %)
02	Emenda orgánica Compost	Produto hixienizado e estabilizado, obtido mediante decomposición biológica aeróbica (incluíndo fase termofílica), de materiais orgánicos biodegradables do anexo IV, baixo condicións controladas	- Materia orgánica total: 35 % - Humidade máxima: 40 % - C/N < 20 As pedras e gravas eventualmente presentes de diámetro superior a 5 mm non superarán o 5 %. As impurezas (metais,vidros e plásticos) eventualmente presentes de diámetro superior a 2 mm non superarán o 3 %. O 90 % das partículas pasarán pola malla de 25 mm	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Materia primas utilizadas - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (se supera o 1 %) - N orgánico (se supera o 1 %) - N amoniacal (se supera o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria
03	Emenda orgánica Compost vexetal	Produto hixienizado e estabilizado, obtido mediante decomposición biológica aeróbica (incluíndo fase termofílica), exclusivamente de follas, herba cortada e restos vexetais ou de poda, baixo condicións controladas	- Materia orgánica total: 40 % - Humidade máxima: 40 % - C/N < 15 - Non poderá conter impurezas nin inertes de ningún tipo tales como pedras, gravas, metais, vidros ou plásticos	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (se supera o 1 %) - N orgánico (se supera o 1 %) - N amoniacal (se supera o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria
04	Emenda orgánica Compost de esterco	Produto hixienizado e estabilizado, obtido mediante decomposición biológica aeróbica (incluíndo fase termofílica), exclusivamente de esterco, baixo condicións controladas	- Materia orgánica total: 35 % - Humidade máxima: 40 % - C/N < 20 Non poderá conter impurezas nin inertes de ningún tipo tales como: pedras, gravas, metais, vidros ou plásticos	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (se supera o 1 %) - N orgánico (se supera o 1 %) - N amoniacal (se supera o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria

Nº	Denominación do tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa)	Información sobre a avaliaciación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacions sobre a denominación do tipo ou da etiqueta	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir.
1	2	05 Emenda orgánica Vermicompost	Produto estabilizado obtido a partir de materiais orgánicos, por digestión con miúcas, baixo condicións controladas	- Materia orgánica total: 30 % - Humidade máxima: 40 % - C/N < 20 - O 90 % das partículas pasarán pola malla de 25 mm	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Poderanse engadir as denominacións usuais no comercio	- Materia orgánica total - C orgánico - N total (se supera o 1 %) - N orgánico (se supera o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria - Tipo ou tipos de estercos empregados
06	Emenda orgánica Turba de mato (Tipo Sphagnum)	Produto orgánico procedente de turbeiras altas, formadas principalmente por mato do xénero Sphagnum	Materia orgánica total: 90 % (s.m.s.)	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima	- Materia orgánica total (s.m.s.) - N total (se supera o 1 %) - Granulometria	- Materia orgánica total - Materia orgánica total (s.m.s.) - N total (se supera o 1 %)
07	Emenda orgánica Turba herbácea	Produto orgánico procedente de turbeiras baixas (Carex, Phragmites, etc.) principalmente por especies herbáceas	Materia orgánica total: 45 % (s.m.s.)	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima	- Materia orgánica total - N total (se supera o 1 %) - Granulometria	- Materia orgánica total - Materia orgánica total (s.m.s.) - N total (se supera o 1 %)
08	Augas de vexetación deseñadas	Produto procedente de lagares cun proceso posterior de secado para reducir a súa fitotoxicidade	Materia orgánica total: 25 % Humidade máxima: 25 % Contido máximo en polifenolos: 0.8 % Non poderá conter impurezas nin inertes de ningún tipo tales como pedras, gravas, metais, vidrios ou plásticos.	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria	- Materia orgánica total - C orgánico - N total e N orgánico (se superan o 1 %) - Outras formas de N (se superan o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria
09	Compost de augas de vexetación	Produto obtido por descomposición biolóxica e estabilización da materia orgánica procedente de augas de vexetación, baixo condicións que permitan un desenvolvemento de temperaturas temofílicas	Materia orgánica total: 45 % Humidade máxima: 40 % Relación C/N < 20 Contido máximo en polifenolos: 0.8 % Non poderá conter impurezas nin inertes de ningún tipo tales como pedras, gravas, metais, vidrios ou plásticos.	- pH - Conductividade eléctrica - Relación C/N - Humidade mínima e máxima - Tratamento ou proceso de elaboración, segundo a descripción indicada na columna 3	- Materia orgánica total - C orgánico - N total e N orgánico (se superan o 1 %) - Outras formas de N (se superan o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria	- Materia orgánica total - C orgánico - N total e N orgánico (se superan o 1 %) - Outras formas de N (se superan o 1 %) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (se supera o 1 %) - K <sub>2</sub> O total (se supera o 1 %) - Ácidos húmicos - Granulometria

**Grupo 7. Outras emendas**

Nº	Denominación do Tipo	Información sobre a forma de obtención e os componentes esenciais	Contido mínimo en nutrientes (porcentaxe en masa) Información sobre a avaliaciación dos nutrientes Outros requisitos	Outras informacións sobre a denominación do tipo ou da etiquetaxe Outros requisitos	Contido en nutrientes que se debe declarar e garantir. Formas e solubilidade dos nutrientes. Outros criterios
1	2	3	4	5	6
01	Emenda Pedra de xeso	Produto de orixe natural constituído esencialmente por sulfato cálcico dihidratado	- 25 % de CaO - 35 % de SO <sub>3</sub>	Sulfato cálcico dihidratado	- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Clase granulométrica
02	Emenda Anhidrita	Produto de orixe natural constituído esencialmente por sulfato de calcio anhídrito	- 30 % de CaO - 45 % de SO <sub>3</sub>		- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Clase granulométrica
03	Emenda Sulfato cálcico precipitado	Produto obtido no proceso industrial de fabricación do ácido fosfórico	- 25 % de CaO - 35 % de SO <sub>3</sub>	Poderanse engadir ás denominacións usuais no comercio	- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Clase granulométrica
04	Emenda reledora de humidade	Produto que contén unha mestura de rocha volcánica e copolímeros de propenamido-propenoato de sal de potasio e sal de amoníaco, podendo conter un fertilizante CE ou do grupo 1	- Capacidad de absorción en auga destilada: 450g H <sub>2</sub> O/100 g producto - Capacidad de absorción en solución de (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca a 2 gr/l: 150-1500 gr H <sub>2</sub> O/100 gr producto - Contido en polímeros hidroabsorventes: 7-40 % p/p - Contido máximo en monómeros de acrilamida: 0,002 % p/p - Contido máximo en ácido acrílico: 0,0025 % p/p		- % polímeros hidroabsorventes - Capacidad de absorción en auga destilada - Contido en monómeros de acrilamida e en ácido acrílico - Todo o excedido para o fertilizante que entra na mestura, se procede

Nota: clasificación granulométrica:

Po: ao menos o 98 % debe pasar polo cribo de 1 mm, e o 80 % polo de 0,25 mm.

Mudo: ao menos o 80 % debe pasar polo cribo de 5 mm.

Granulado: produto en po, granulado artificialmente. A granulometría específica do producto deberá ser dada polo fabricante, sen que poida superar os 5 mm.

**ANEXO II  
ANEXO II****Disposicións xerais de identificación e etiquetaxe**

As únicas indicacións relativas ao produto que se admitirán en etiquetas e documentos de acompañamento serán as seguintes:

- as identificacións e mencións obligatorias da letra A.
- as identificacións e mencións facultativas da letra B.

Todas as indicacións obligatorias e facultativas deberán estar claramente separadas de calquera outra información que figure nas etiquetas, envases e documentos de acompañamento.

**A. Identificacións e mencións obligatorias**

As etiquetas e documentos de acompañamento de todos os produtos fertilizantes, nos cales se inclúen os fertilizantes, os fertilizantes especiais e as emendas, que correspondan a un dos tipos relacionados no anexo I, deberán axustar ás seguintes indicacións:

1. Respecto á denominación do tipo.
  - a) A denominación do tipo do producto fertilizante, en letras maiúsculas, de conformidade coa columna 2 dos cadros do anexo I.
  - b) Nos produtos de mestura, a mención "DE MESTURA" na denominación do tipo.
  - c) No caso dos fertilizantes, á denominación do tipo engadiranse os símbolos químicos dos nutrientes principais, seguidos a continuación, entre parénteses, polos símbolos dos nutrientes secundarios declarados.
  - d) Cando se declaren micronutrientes que fosen incorporados como fertilizante mineral, as palabras "con micronutrientes" ou a palabra "con" seguida do nome ou nomes dos micronutrientes presentes e dos seus símbolos químicos.
  - e) Na denominación do tipo soamente se poderán incluír as cifras que indiquen o contido en nutrientes principais e secundarios. Os números que indiquen o contido en nutrientes principais na orde establecida pola dita denominación, que se referirán ao contido global de cada elemento nas formas e solubilidades que se deben declarar e garantir segundo cada tipo de producto (columnas 5 e 6 dos cadros do anexo I). Os contidos en nutrientes secundarios declarados indicaranse, entre paréntese, a continuación do contido dos nutrientes principais.
  - f) Cando nas instrucións específicas se indique que o producto pode ser utilizado en fertirrigación, o fertilizante deberá ter a solubilidade definida no número 23 do artigo 2, e incorporarase, tras a denominación do tipo, a mención seguinte: "Fertilizante hidrosoluble".

*Un exemplo para ilustrar as indicacións e mencións anteriores.*

*Trátase dun fertilizante órgano-mineral NPK, produto sólido que contén as seguintes riquezas:*

- 10 % de carbono (c) orgánico;
- 7 % de nitróxeno (N) total, 5 % de nitróxeno (N) orgánico, 2 % de nitróxeno (N) amoniacial;
- 10 % de pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ ) soluble en citrato amónico neutro e en auga;
- 7 % de óxido de potasio ( $K_2O$ ) soluble en auga;
- 3 % de óxido de calcio ( $CaO$ ) soluble en auga;
- 2,4 % de óxido de magnesio ( $MgO$ ) total;
- 0,1 % de ferro (Fe) total; 0,02 % de zinc (Zn) total.

*A denominación será:*

*FERTILIZANTE ÓRGANO-MINERAL NPK (Ca-Mg) 7-10-7 (3 – 2,4) con ferro (Fe) e zinc (Zn)*

2. Respecto ao contido.

O contido en nutrientes que se debe declarar e garantir, nas formas e solubilidades que corresponda, reflíctese na columna 6 dos cadros do anexo I. A indicación dos elementos nutritivos farase tanto coa súa denominación literal como co seu símbolo químico.

**2.1. Expresión dos nutrientes principais.**

- a) O contido do nitróxeno, fósforo e potasio expresarase na etiquetaxe do modo seguinte:
  - o nitróxeno únicamente en forma de elemento (N);
  - o fósforo únicamente en forma de pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ );
  - o potasio únicamente en forma de óxido de potasio ( $K_2O$ );

b) O contido dos nutrientes principais declararase en porcentaxe en masa, en números enteiros ou, en caso necesario, se existe un método de análise adecuado, cun decimal.

c) Ademais, salvo que nas denominacións do tipo do anexo I se estableza expresamente que se indique doutra maneira, os nutrientes principais expresaranse:

- i. O nitróxeno (N), nas seguintes formas: nítrico, amoniacal, ureico e orgánico;
- ii. O pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ ), nas súas dúas solubilidades: soluble en auga, e soluble en auga e en citrato amónico neutro;
- iii. O óxido de potasio ( $K_2O$ ) soluble en auga.

## 2.2 Expresión dos nutrientes secundarios.

a) Tanto nos produtos do grupo 1.2 como nos dos grupos 1.1, 2, 3, 4 e 6 do anexo I que conteñan nutrientes secundarios deberase declarar o contido en calcio, magnesio, sodio e xofre, sempre que estes elementos estean presentes, ao menos, nas cantidades mínimas seguintes, salvo que nos requisitos específicos do tipo se dispoñan outros valores:

- 2 % de óxido de calcio ( $CaO$ ),
- 2 % de óxido de magnesio ( $MgO$ ),
- 3 % de óxido de sodio ( $Na_2O$ ),
- 5 % de trióxido de xofre ( $SO_3$ ).

b) O contido do calcio, magnesio, sodio e xofre expresarase únicamente en forma de óxido ( $CaO$ ,  $MgO$ ,  $Na_2O$  e  $SO_3$ ).

c) O contido destes nutrientes declararase en porcentaxe en masa, en números enteiros ou, en caso necesario, se existe un método de análise adecuado, cun decimal.

d) A declaración do contido en magnesio, sodio e xofre nos produtos fertilizantes efectuarase dunha das seguintes maneiras:

- o contido total;
- o contido total e o contido soluble en auga, cando a dita solubilidade alcance, ao menos, unha cuarta parte do contido total;
- cando un elemento sexa completamente soluble en auga, únicamente se declarará o contido soluble en auga.

e) En canto ao contido en calcio, salvo que na denominación do tipo do anexo I se dispoña o contrario, únicamente se deberá declarar a porcentaxe soluble en auga.

f) Cando un nutriente secundario estea ligado químicamente a algúna molécula orgánica, a continuación do contido soluble en auga declararase inmediatamente este contido do nutriente, seguido polas expresións “quulado por” ou “complexado por” e o nome da ou das moléculas orgánicas, tal e como figuran nos números 1.2.3 ao 1.2.4 do anexo I. O nome das moléculas orgánicas poderá ser substituído polas súas abreviaturas.

g) As indicacións que figuran con carácter xeral como notas no número 1.2 do anexo I.

## 2.3 Expresión dos micronutrientes.

a) Soamente se poderá declarar o contido dos micronutrientes boro (B), cobalto (Co), cobre (Cu), ferro (Fe), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) e zinc (Zn) nos fertilizantes dos grupos 1.1, 1.2, 3 e 4, e sempre que, ademais, cumpran as dúas condicións seguintes:

- que os ditos micronutrientes se engadan como fertilizante mineral ao produto fertilizante, en cantidades polo menos iguais aos contidos mínimos que figuran no número 1.3.5 do anexo I.
- que o producto siga cumplindo os requisitos indicados no seu grupo correspondente do anexo I.

b) O contido dos micronutrientes declararase en porcentaxe en masa, expresada co máximo de decimais indicados no número 1.3.5 do anexo I.

c) O contido de micronutrientes declararase do modo seguinte:

- no caso dos fertilizantes inorgánicos que só declaran un micronutriente, de conformidade co prescrito na súa columna 6.
- no caso das mesturas sólidas ou líquidas de micronutrientes que teñan polo menos dous micronutrientes, así como no caso de produtos pertencentes aos tipos sinalados nos números 1.1 e 1.2 do anexo I, indicando:

- o contido total,
- o contido soluble en auga, cando o contido soluble alcance, como mínimo, a metade do contido total.
- cando un micronutriente sexa totalmente soluble en auga, só se declarará o contido soluble en auga.

d) Cando un micronutriente estea ligado químicamente a algunha molécula orgánica, o contido do nutriente presente no produto fertilizante declararase inmediatamente a continuación do contido soluble en auga, seguido polas expresións “quelado por” ou “complexado por” e o nome da ou das moléculas orgánicas, tal e como figuran na lista E.3.1 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 2003/2003 e nos números 1.3.6 e 1.3.7 do anexo I deste real decreto. O nome das moléculas orgánicas poderá ser substituído polas súas abreviaturas.

e) Os micronutrientes que conteña o produto fertilizante enumeraranse por orde alfabética dos seus símbolos químicos: B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

f) As indicacións que figuran con carácter xeral como notas no número 1.3 do anexo I

g) Na etiqueta do envase, no que respecta aos produtos incluídos no número 1.3 do anexo I, con excepción dos do tipo 1.3.5, debaixo das indicacións obligatorias ou facultativas, deberá aparecer o texto seguinte: “*Utilícese soamente en caso de recoñecida necesidade. Non superar as doses adecuadas.*”

### 3. Respecto a outros contidos e características.

a) Nos produtos líquidos, o contido en nutrientes expresarse en porcentaxe en masa, podendo tamén incluírse o equivalente da masa en relación co volume (quilogramos por hectolitro ou gramos por litro).

b) Nos produtos fertilizantes elaborados con materias primas de orixe orgánica deberanse declarar os ingredientes que interveñen na súa fabricación, coa porcentaxe en masa que corresponde a cada un deles.

c) O resto de informacións, tales como: pH, condutivididade eléctrica (dS/m), ácidos húmicos, carbono orgánico, materia orgánica, etc.... que aparecen nas columnas 5 e 6 dos cadros do anexo I, deberanse declarar a continuación das riquezas garantidas.

d) Nos produtos con compoñentes orgánicos (anexo V), deberase indicar a clasificación a que corresponda (A, B ou C), de acordo co anexo V e engadirse: “*Contido en metais pesados inferior aos límites autorizados para esta clasificación.*”

e) Nos produtos fertilizantes dos grupos 2, 3 e 6 deberase declarar o contido en cobre (Cu) e zinc (Zn) cando superen os límites máximos de concentración correspondentes á clase A (70 e 200 mg/kg de materia seca, respectivamente), sen que se poidan superar as cantidades da clase C.

f) No caso de que o producto conteña aminoácidos libres, débese incluír o proceso seguido na súa obtención:

- Nos hidrolizados, a materia prima que se hidroliza.
- Nos de fermentación, se for o caso, o microorganismo utilizado.
- Nos de síntese, o método utilizado.

### 4. Respecto ás instrucións de uso e aplicación.

As instrucións específicas sobre a dose que hai que empregar e o método de aplicación, para o solo e o cultivo en que se utilizará o produto fertilizante serán de exclusiva responsabilidade do fabricante, e respectarán as normas fixadas neste real decreto.

Cando unha comunidade autónoma regule a utilización de determinados fertilizantes ou estableza zonas de especial protección, o fabricante deberá facilitar ao agricultor unha información adicional á etiqueta con estes requisitos.

### 5. Outras informacións que se deberán incluír nas etiquetas.

a) Os produtos fertilizantes elaborados con subprodutos de orixe animal deberán incluír na etiqueta ou nos documentos de acompañamento as indicacións exixidas no Regulamento (CE) 1774/2002 e nas disposicións que o desenvolven.

b) Os produtos fertilizantes líquidos só se poderán poñer no mercado se o fabricante dá as oportunas instrucións adicionais referentes á temperatura de almacenamento.

c) No caso dos produtos fertilizantes clasificados como perigosos polo Real decreto 255/2003, do 28 de febreiro, débese incluir a clasificación de perigosidade, o pictograma ou símbolo de seguridade e as frases de risco [R] e de seguridade [S] correspondentes, e instrucións específicas para o transporte, manipulación e almacenamento do produto, advertindo do perigo e modo de salvar os accidentes.

d) Para todos os produtos fertilizantes deberán incluírse as frases de seguridade seguintes:

S2 Mantéñase fóra do alcance dos nenos.

S13 Mantéñase lonxe dos alimentos, bebidas e pensos.

e) A indicación da cantidade expresada en masa (quilogramos) neta ou bruta. En caso de que se indique a masa bruta, deberase indicar ao lado a masa da tara. Cando se trate de produtos líquidos, ademais da masa, a cantidade poderá ser expresada en volume (litros).

f) O número de inscrpción no Rexistro de Produtos Fertilizantes, se for o caso.

g) O nome ou razón social e o enderezo da persoa física ou xurídica responsable da posta no mercado (produtor, importador, envasador, etc.), de acordo co punto 46 do artigo 2.

h) A identificación da partida ou lote, para documentar a súa rastrexabilidade, de acordo co establecido no artigo 15.

#### B. *Identificacións e mencións facultativas*

Os envases, etiquetas e documentos de acompañamento poderán levar as seguintes indicacións:

a) A marca do fabricante.

b) A denominación comercial do produto fertilizante, na cal non se poderán utilizar cifras ou expresións que induzan a confusión sobre o tipo de produto, riquezas ou contidos, así como o emprego de palabras ou prefixos como “biolóxico”, “ecolóxico”, “fertilizante ecolóxico”, “natural”, “bio”, “eco”, etc., sen o correspondente certificado de conformidade emitido polas entidades certificadoras de insumos autorizados en agricultura ecolólica.

c) No caso de que existan indicacións facultativas indicadas nas columnas 4, 5 e 6 dos cadros do anexo I, conforme o especificado neles.

d) O contido en  $P_2O_5$  soluble en auga nos produtos fosfatados do grupo 3, salvo nos produtos en solución nos cales será obligatorio.

e) O contido en micronutrientes cando sexan ingredientes normais de materias primas destinadas a achegar nutrientes principais e secundarios, sempre que estean presentes en cantidades iguais ou superiores aos contidos mínimos que figuran no número 1.3.5 do anexo I

f) O contido en materia orgánica nos produtos do grupo 2 (fertilizantes orgánicos).

g) O contido en materia orgánica nos produtos do grupo 3 (fertilizantes órgano-minerais), determinada co contido en carbono orgánico polo factor 1,724 (coeficiente de Waksman).

h) O contido en ácidos fulvicos nos produtos do grupo 6 (emendas orgánicas).

i) A condutividade eléctrica, expresada en dS/m, salvo no caso dos produtos do grupo 6 (emendas orgánicas) que será obligatoria.

j) As instrucións de almacenamento e manipulación para os produtos sólidos.

k) A indicación «pobre en cloruro» só se poderá incluír cando o contido en cloruro sexa inferior ao 2 %. Así mesmo, a indicación “libre de cloruro” só se podrá incluír cando o contido en cloruro sexa inferior ao 0,3 %.

l) Valor do pH naqueles produtos que non sexa obligatoria a súa mención.

#### ANEXO III

#### ANEXO VI

#### Métodos analíticos

1. Laboratorios competentes, públicos designados e privados autorizados para prestar os servizos necesarios para comprobar a conformidade dos produtos fertilizantes co disposto neste real decreto.

– Laboratorios acreditados de acordo coa norma EN ISO/IEC 17025 Requisitos xerais para a competencia dos laboratorios de ensaio e de calibración, en relación con, ao menos, un dos métodos deste anexo.

– Durante cinco anos a partir da entrada en vigor desta orde, os laboratorios ainda non acreditados que demostren que iniciaron e están seguindo os procedementos de acreditación necesarios conforme a norma EN ISO/IEC 17025 en relación con un ou con varios dos métodos deste anexo, e que demostren á autoridade competente que participan en ensaios interlaboratorios con resultados positivos.

O Laboratorio Arbitral Agroalimentario do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño actuará de laboratorio nacional de referencia.

O Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño difundirá e actualizará a través da súa páxina da internet a lista de laboratorios competentes, públicos designados e privados autorizados, que poidan intervir na realización das análises (inicial e contraditoria) establecidas polo Real decreto 1945/1983, do 22 de xuño, polo que se regulan as infraccións e sancións en materia de defensa do consumidor e da producción agroalimentaria.



## 2. Métodos oficiais de análise dos produtos fertilizantes minerais.

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Produto fertilizante concernido	Normativa oficial
Método de toma de mostras para o control dos fertilizantes		Anexo IV. A Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Grao de finura de moenda en seco		Método 7.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Grao de finura de moenda nos fosfatos naturais blandos	Fosfatos naturais blandos	Método 7.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Granulometría	Fertilizantes simples a base de nitrito de amonio e con alto contido en nitroxeno	Método 5. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Preparación da mostra		Método 1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Auga total		Método 3 Orde do 1 de decembro de 1981 (BOE do 20 de xaneiro de 1982)
Auga libre		Método 4 Orde do 30 de novembro de 1976 (BOE do 4 de xaneiro de 1977)
Nitroxeno (detección de nitratos)		Método 5 Orde do 30 de novembro de 1976 (BOE do 4 de xaneiro de 1977)
Nitroxeno total na cianamida cálcica sen nitratos	Cianamida cálcica exenta de nitratos	Método 2.3.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno total na cianamida cálcica con nitratos	Cianamida cálcica que conteña nitratos	Método 2.3.2. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno total na urea	Urea exenta de nitratos	Método 2.3.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Diferentes formas de nitroxeno presentes simultaneamente nos fertilizantes que só conténen forma nítrica, amoniacial, ureica e cianamídica		Método 2.6.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Diferentes formas de nitroxeno presentes simultaneamente nos fertilizantes que só conténen forma nítrica, amoniacial e ureica		Método 2.6.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno amoniacial	Fertilizantes nitroxenados e compostos nos cales o nitroxeno se encontre exclusivamente en forma de sales de amonio ou de sales de amonio e de nitratos	Método 2.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno nítrico e amoniacial (método Ulsch)	Fertilizantes nitroxenados e compostos, nos cales o nitroxeno se encontre exclusivamente en forma nítrica ou en forma amoniacial e nítrica	Método 2.2.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno nítrico e amoniacial (método And)	Fertilizantes nitroxenados e compostos, nos cales o nitroxeno se encontre exclusivamente en forma nítrica ou en forma amoniacial e nítrica	Método 2.2.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno nítrico e amoniacial (método Devarda)	Fertilizantes nitroxenados e compostos, nos cales o nitroxeno se encontre exclusivamente en forma nítrica ou en forma amoniacial e nítrica	Método 2.2.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Biuret da urea	Urea	Método 2.5. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Nitroxeno cianamídico	Cianamida cálcica e á cianamida cálcica con nitratos	Método 2.4. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003



Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Fósforo soluble nos ácidos minerais		Método 3.1.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble en auga		Método 3.1.6. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble en clorato de amonio neutro		Regulamento (CE) n.º 2003/2003 Anexo IV. Método 3.1.4.
Fósforo soluble en clorato de amonio alcalino (Método de Petermann a 65°C)	Fosfato ácido de calcio dihidrato precipitado ( $\text{PO}_4\text{H}_2\text{Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )	Método 3.1.5.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble en clorato de amonio alcalino (Método de Petermann à temperatura ambiente)	Fosfatos calcinados	Método 3.1.5.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble no clorato de amonio alcalino (Método de Joule)	Fertilizantes fosfatados simples ou compostos a base de fosfatos aluminocálcicos	Método 3.1.5.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble en ácido cítrico ao 2 %	Escouras de defosforación	Método 3.1.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Fósforo soluble en ácido fórmico ao 2 %	Fosfatos naturais brandos	Método 3.1.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Potasio soluble en auga		Método 4.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do boro nos extractos de fertilizantes por espectrometría da azometrina-H	Fertilizantes cun contido de micronutrientes inferior ao 10 %	Método 9.5. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción dos micronutrientes totais	Fertilizantes cun contido de micronutrientes inferior ao 10 %	Método 9.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción dos micronutrientes solubles en auga	Fertilizantes cun contido de micronutrientes inferior ao 10 %	Método 9.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Eliminación dos compostos orgánicos nos extractos de fertilizantes	Fertilizantes cun contido de micronutrientes inferior ao 10 %	Método 9.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción dos micronutrientes solubles en auga	Fertilizantes cun contido de micronutrientes superior ao 10 %	Método 10.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción dos micronutrientes solubles en auga	Fertilizantes cun contido de micronutrientes superior ao 10 %	Método 10.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Eliminación dos compostos orgánicos nos extractos de fertilizantes	Fertilizantes cun contido de micronutrientes superior ao 10 %	Método 10.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa de micronutrientes nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de micronutrientes inferior ao 10 %	Regulamento (CE) n.º 2003/2003 Anexo IV. Método 9.4.
Extracción do calcio total, do magnesio total, do sodio total e do xofre total en forma de sulfato	Fertilizantes que conteñen xofre en forma de elemental, iossulfato, sulfito e sulfatos	Método 10.4. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción do xofre total presente en diversas formas		Método 8.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
		Método 8.2. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Extracción das formas solubles en auga do calcio, do magnesio, do sodio e do xofre presente en forma de sulfato		Método 8.3. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción do xofre soluble en auga, presente en diversas formas		Método 8.4. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Extracción e determinación cuantitativa do xofre elemental	Fertilizantes que conteñen xofre en forma elemental	Método 8.5. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Trióxido de xofre soluble en auga, en forma de tioculfato		Valoración lodometrífica.
Determinación manganimétrica do calcio extraído por precipitación en forma de oxalato		Método 8.6. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do magnesio por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes que declaren o magnesio total e/ou o magnesio soluble en auga a excepción dos fertilizantes especificados no ámbito de aplicación do método 24(h)	Método 8.7. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do magnesio por complejometría	Fertilizantes que declaran o magnesio total e/ou magnesio soluble en auga; nitrito de calcio e de magnesio, sulfonitrato de magnesio, fertilizante nitratoxenado con magnesio, sal bruto de potasio enriquecida, cloruro de potasio con magnesio e sulfato de potasio con sal de magnesio, kieserita, sulfato de magnesio e kieserita con sulfato de potasio	Método 8.8. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa dos sulfatos		Método 8.9. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do sodio extraído		Método 8.10. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Cloro	Fertilizantes que non teñan materia orgánica	Método 6.1. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Cloro (en forma de ión cloruro)	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio con alto contido en nitróxeno,	Método 6. Anexo II Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do zinc nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 9.11. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do zinc nos extractos de fertilizantes de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos superior ao 10 %	Método 10.11. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do cobre nos extractos de fertilizantes de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 9.7. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Cobre	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio con alto contido en nitróxeno	Método 7. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do cobre nos extractos de fertilizantes por valoración	Fertilizantes cun contido de oligoelementos superior ao 10 %	Método 10.7. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do ferro nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 9.8. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do ferro nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos superior ao 10 %	Método 10.8. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003

Tipo de determinación	Ámbito aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial
Determinación cuantitativa do manganeso nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 9.9. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do manganeso nos extractos de fertilizantes por valoración espectral	Fertilizantes cun contido de oligoelementos superior ao 10 %	Método 10.9. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do molibdeno nos extractos de fertilizantes por gravimetría dun complexo con tiocianato amónico con 8-hidroxiquinoléina	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 10.10. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do cobalto nos extractos de fertilizantes por espectrometría de absorción atómica	Fertilizantes cun contido de oligoelementos superior ao 10 %	Método 9.6. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Determinación cuantitativa do cobalto nos extractos de fertilizantes por gravimetría con 1-nitroso-2-naftol	Fertilizantes cun contido de oligoelementos inferior ao 10 %	Método 10.6. Anexo IV. Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Índice de actividades de liberación lenta do nitróxeno	Compostos de urea-formaldehido e mesturas que conteñan tales compostos	Método 36 Publicación Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación
Valor neutralizante	Emendas calcarias	Norma UNE-EN 12945
Valor pH	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio e con alto contido en nitróxeno	Método 4. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Métodos para a aplicación de ciclos térmicos	Fertilizantes simples e compostos a base de nitrato de amonio e con alto contido en nitróxeno, como análise previa á determinación da retención de aceite do fertilizante e do ensaio de detonabilidade	Método 1. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Retención de aceite	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio e con alto contido en nitróxeno	Método 2. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Componentes combustibles	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio e con alto contido en nitróxeno	Método 3. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003
Ensaio de detonabilidade	Fertilizantes simples a base de nitrato de amonio e con alto contido en nitróxeno	Punto 4. Anexo III Regulamento (CE) n.º 2003/2003 Ordre PRE/988/2004, do 15 de abril (BOE n.º 92, do 16 de abril de 2004)

**3. Métodos de análise dos produtos fertilizantes orgánicos e órgano-minerais.**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos ou técnicas recomendados
Método de toma de muestras de fertilizantes sólidos orgánicos e afines		Anexo III Orde do 13 de maio de 1982	
Preparación da mostra		Método 1 Orde do 17 de setembro de 1981 (BOE do 14 de outubro de 1981)	
Humidade	Non aplicable a mostras que producen substancias volátiles diferentes da auga á temperatura de desecación	Método 2 Orde do 17 de setembro de 1981 (BOE do 14 de outubro de 1981) Referencia: Norma U44-171 AFNOR 1976	
Materia orgánica total por calcinación	Aplicable a emendas orgánicas sen o lavado previo con ácido cloídrico	Método 3(a) Orde do 1 de decembro de 1981 (BOE do 20 de xaneiro de 1982) Referencia: Norma U44-160 AFNOR 1976	
Extracto húmico total e ácidos húmicos		Método 4 R.D. 1110/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991)	
Cinzas		Método 5 Orde do 17 de setembro de 1981 (BOE do 14 de outubro de 1981)	Métodos de combustión seca e de oxidación por vía húmida
Carbono orgánico		Método 6 Orde do 1 de decembro de 1981 (BOE do 20 de xaneiro de 1982)	
pH		Método 7 R.D. 1110/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991)	
Grao de finura		Método 8 R.D. 1110/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991)	Método 2.6.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Nitróxeno total		Método 9 R.D. 1110/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991) Referencia: AOAC	Método 2.6.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Nitróxeno ureico (amídico)		Método 10 (método de Robertson) R.D. 1110/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991) Referencia: AOAC	Método 2.6.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Nitróxeno amoniaco			Método 2.6.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Producto fertilizante concernido	Normativa oficial española	Métodos ou técnicas recomendados
Nitrógeno orgánico		Método 12 R.D. 11/10/1991 (BOE n.º 170 do 17 de xullo de 1991) Referencia: AOAC	Método 3.1.1 e 3.2. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Fósforo total		Método 13 Orde 17 de setembro de 1981 (BOE do 14 de outubro de 1981) Referencia: AOAC	Método 3.1.4 e 3.2. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Fósforo soluble en auga e en citrato amónico		Método 14 RD 11/10/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991) Referencia: AOAC	Método 3.1.6 e 3.2. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Fósforo soluble en auga		Método 16 (por fotometría de chama) Orde 17 de setembro de 1981 (BOE do 14 de outubro de 1981) Referencia: AOAC	Método 4.1. Anexo IV Regulamento (CE) n.º 2003/2003.
Potasio soluble en auga			
Potasio total		Método 17 R.D. 11/10/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991)	Método 18 RD 11/10/1991 (BOE n.º 170, do 17 de xullo de 1991)
Aminoácidos libres			Norma UNE-EN 13038
Conductividade eléctrica			Norma UNE-EN 13650
Boro			Norma UNE-EN 13650
Calcio			Norma UNE-EN 13650
Cadmio			Norma UNE-EN 13650
Cromo			Norma UNE-EN 13650
Cromo hexavalente			Ministerio delle Politiche Agricole e Forestali de Italia Decreto do 8 de marzo de 2003 Suplemento n.º 8
Cobre			Norma UNE-EN 13650
Ferro			Norma UNE-EN 13650
Magnesio			Norma UNE-EN 13650
Mercurio		UNE-EN 13806	
Molibdeno			Norma UNE-EN 13650
Níquel			Norma UNE-EN 13650
Chumbo			Norma UNE-EN 13650
Zinc			Norma UNE-EN 13650
Escherichia coli			ISO-7251
Salmonella			UNE-EN-ISO 6579
Contido en polifenóis expresados en Ac. cumárico			Kuwatsuka e Shindo
Emendas orgánicas a base de augas de vexetación			

**4. Outros métodos de análise para produtos fertilizantes.**

Tipo de determinación	Ámbito de aplicación/Produto fertilizante concernido	Normativa oficial	Métodos ou técnicas recomendados
Fracción quelada de micronutrientes			
Contido de micronutrientes quelados e axentes quelantes por cromatografía: EDTA, HEDTA e DIPA	Fertilizantes con micronutrientes, Ca e Mg	Norma EN 13368-1	
Contido de micronutrientes quelados e axentes quelantes por cromatografia: (o-p) EDDHA e (o-o) EDD-HMA	Fertilizantes con micronutrientes	Norma EN 13368-2; 2007	
Contido de micronutrientes quelados e axente quelante (o-p) EDDHA	Fertilizantes con micronutrientes	Norma EN 15452	
Contido de micronutrientes quelados e axente quelante (o-p) EDDHA condensación	Fertilizantes com micronutrientes	Norma EN 15451	
Fracción complexada de micronutrientes	Fertilizantes com micronutrientes	prEN 15962	Pendente de publicación
Fracción complexada de secundarios	Fertilizantes com Ca e Mg		TC 260 WI 00260129
Contido de nutrientes complexados e axente complexante Ac. Lignosulfônico	Fertilizantes com micronutrientes, Ca e Mg		MAF-AS313-05 Recueil International des Methodes D Analyses OIV
Contido de nutrientes complexados e axente complexante Ac. glicônico	Fertilizantes com micronutrientes, Ca e Mg		
Contido de nutrientes complexados e axente complexante Ac. heptaglicônico	Fertilizantes com micronutrientes, Ca e Mg		
Contido de micronutrientes complexados e axentes complexantes Ácidos húmicos	Fertilizantes com Fe, Cu e Zn	Méthode 4 R.D. 1110/1991 (BOE, n.º 170, do 17 de xullo de 1991)	
Contido de micronutrientes complexados e axentes complexantes Aminoácidos libres	Fertilizantes com Cu e Zn	Méthode 18 R.D.110/1991 (BOE n.º170, do 17 de xullo de 1991)	
Contido de nutrientes complexados e axente complexante Ac. citrónico	Fertilizantes com Fe e Ca		MAF-AS313-05 Recueil International des Methodes D Analyses OIV
Determinación de inhibidor da nitrificación: diciandiamida (DCD)	Fertilizantes con N en forma nitrificable	Norma EN 15360	
Determinación de inhibidor da nitrificación: Dimetilo díhidróxeno fosfato (DMFP)	Fertilizantes con N en forma nitrificable		prEN 15905
Determinación de inhibidor da ureasa: monocarbamida díhidróxeno sulfato (MCHs)	Fertilizantes nitroxenados, cuxo contido en nitroxeno ureico é, ao menos, o 50 % do nitroxeno total		Volumetría por neutralización
Contido de ferro quelado e axente quelante HBED			prEN 13368-2; 2009
Contido en 2-furaldehido (furfural)	Fertilizantes que conteñan como materia prima, lignosulfonatos, lodos procedentes da industria do papel ou da elaboración de azucré		OENO 18/2003 Codex Enolóxico Internacional
Contido en monômeros de acrilamida	Emendas a base de polímeros de acrilamida		Pendente de publicación
Capacidade de absorción de auga	Emendas a base de polímeros de acrilamida		Pendente de publicación
Contido en polímeros hidroabsortentes	Emendas a base de polímeros de acrilamida		Pendente de publicación