

## I. DISPOSICIONS GENERALS

### MINISTERI D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I MEDI AMBIENT

**13094** *Ordre AAA/2564/2015, de 27 de novembre, per la qual es modifiquen els annexos I, II, III, IV i VI del Reial decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productes fertilitzants.*

El Reial decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productes fertilitzants, estableix la normativa bàsica en matèria de productes fertilitzants, no considerats «adobs CE», i les normes necessàries de coordinació amb les comunitats autònomes. Aquesta disposició conté set annexos, on s'especifiquen les característiques tècniques i altres requisits que han de complir aquests productes per ser utilitzables en l'agricultura i jardineria espanyola.

La disposició final segona faculta el ministre d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient per modificar els annexos I, II, III, IV, VI i VII. Així mateix, el capítol VI exposa el procediment establert per a l'adaptació dels annexos al progrés tècnic i als coneixements científics, això és, tant a la correspondència amb la realitat pràctica de l'agricultura com a la incorporació de nous tipus d'adobs.

Després de més d'un any en vigor, és necessari actualitzar els annexos, per incloure-hi nous tipus de productes (annex I) i nous residus per a la fabricació d'adobs i esmenes (annex IV), juntament amb les modificacions que tot això comporti quant a la identificació i l'etiquetatge (annex II), els mètodes d'anàlisi per a aquests nous productes (annex VI) i els seus marges de tolerància (annex III).

En el procés d'elaboració d'aquesta disposició s'ha seguit el procediment que estableix el capítol VI «Adaptació dels annexos», que preveu l'informe previ del Comitè d'experts, i així mateix, s'han consultat les comunitats autònomes i les entitats representatives dels sectors afectats.

Aquesta Ordre s'ha sotmès al procediment d'informació en matèria de normes i reglamentacions tècniques que preveuen la Directiva 98/34/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de juny de 1998, així com el Reial decret 1337/1999, de 31 de juliol, sobre remissió d'informació en matèria de normes i reglamentacions tècniques i reglaments relatius als serveis de la societat de la informació.

En virtut d'això, amb l'aprovació prèvia del ministre d'Hisenda i Administracions Públiques, d'acord amb el Consell d'Estat, dispenso:

*Article únic. Modificació dels annexos I, II, III, IV i VI del Reial decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productes fertilitzants.*

Els annexos I, II, III, IV i VI del Reial decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productes fertilitzants, queden modificats de la manera següent:

U. L'annex I, «Relació de tipus de productes fertilitzants», se substitueix pel que figura com a annex I d'aquesta Ordre.

Dos. L'annex II, «Disposicions generals d'identificació i etiquetatge», queda modificat de la manera següent:

a) A l'apartat A.3 «Respecte a altres continguts i característiques», s'hi inclou un nou punt g amb la redacció següent:

«g) En els productes fertilitzants dels grups 2, 3 i 6 que utilitzin com a primera matèria el substrat esgotat de bolets, s'ha de declarar la conductivitat elèctrica».

b) L'apartat A.5 g) se substitueix pel següent:

«g) En els productes fertilitzants dels grups 2, 3 i 6, la denominació comercial, en què no es poden utilitzar xifres o expressions que induïxin a confusió sobre el tipus de producte, les riqueses o els continguts, així com l'ús de paraules o prefixos com «biològic», «ecològic», «adob ecològic», «bio» o «eco», sense el certificat de conformitat corresponent emès per les entitats certificadores d'entrades autoritzades en agricultura ecològica».

c) El punt B.b) se substitueix pel següent:

«b) En els productes fertilitzants dels grups 2, 3 i 6, la denominació comercial, en què no es poden utilitzar xifres o expressions que induïxin a confusió sobre el tipus de producte, les riqueses o els continguts, així com l'ús de paraules o prefixos com «biològic», «ecològic», «adob ecològic», «bio» o «eco», sense el certificat de conformitat corresponent emès per les entitats certificadores d'entrades autoritzades en agricultura ecològica».

d) El punt B.g) se substitueix pel següent:

«g) El contingut en matèria orgànica en els productes dels grups 2 (adobs orgànics) i 3 (adobs organominerals).»

e) El punt B.h) s'elimina.

Tres. L'annex III, «Marges de tolerància», se substitueix pel que figura com a annex II d'aquesta Ordre.

Quatre. A l'annex IV, «Llista de residus orgànics biodegradables», al final del punt 02 01 «Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca», s'hi afegeix l'epígraf següent:

«02 01 99 Residus no especificats en una altra categoria: substrat esgotat i posteriorment higienitzat del cultiu de bolets».

Cinc. L'annex VI, «Mètodes analítics», se substitueix pel que figura com a annex III d'aquesta Ordre.

Disposició transitòria única. *Etiquetatge.*

A les modificacions d'aquesta Ordre que puguin afectar l'etiquetatge dels productes comercialitzats actualment, es poden seguir etiquetant d'acord amb la normativa anterior fins a dotze mesos després de l'entrada en vigor d'aquesta Ordre.

Disposició final única. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 27 de novembre de 2015.—La ministra d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, P. S. (Reial decret 1003/2015, de 3 de novembre), el ministre de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, Alfonso Alonso Aranegui.

## ANNEX I

### «ANNEX I

#### **Relació de tipus de productes fertilitzants**

- Grup 1. Adobs inorgànics nacionals.
- Grup 2. Adobs orgànics
- Grup 3. Adobs organominerals.
- Grup 4. Altres adobs i productes especials.
- Grup 5. Esmenes calcàries.
- Grup 6. Esmenes orgàniques.
- Grup 7. Altres esmenes.

## GRUP 1. ADOBS INORGÀNICS NACIONALS

## 1.1 Adobs inorgànics amb nutrients principals

## 1.1.1 Nitrogenats

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Solució amoniacal	Producte obtingut per via química el component essencial del qual és l'amoniac en aigua.	20% de N total, en forma amoniacal	Aigua amoniacal	Nitrogen amoniacal
02	Amoniàc anhidre	Producte obtingut per via química, que com a component essencial conté l'amoniàc anhidre (NH <sub>3</sub> ) líquid a pressió.	80% de N total, en forma amoniacal		Nitrogen amoniacal
03	Solució de nitràt amònic i amoniàc, amb urea o sense	Producte obtingut per via química mitjançant una dissolució estable a la pressió atmosfèrica dels tipus d'adobs nitràt amònic, amoniàc, amb urea o sense.	35% de N total, en forma nítrica, amoniacal i, si s'escau, ureica. - Contingut màxim en biuret: 0,5%		- Nitrogen total - Nitrogen amoniacal - Nitrogen nítric - Nitrogen ureic (si és procedent)
04	Àcid nítric	Producte obtingut per via química, el component principal del qual és l'àcid nítric.	10% de N total, en forma nítrica		Nitrogen nítric
05	Solució àcida d'adob nitrogenat amb sofre	Producte obtingut per via química, mitjançant reacció controlada d'àcid sulfúric amb urea	- 8% de N total, en forma ureica - 40% de SO <sub>3</sub> soluble en aigua		- Nitrogen ureic - Triòxid de sofre soluble en aigua
06	Solució de sulfat amònic-nitràt amònic	Producte líquid obtingut químicament o per dissolució en aigua, els components principals del qual són sulfat amònic i nitràt amònic.	- 9% de N total - N amoniacal: 7,5% - N nítric: 1,5% - 12% de SO <sub>3</sub> soluble en aigua	La denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per a aplicació directa al sòl</li> <li>• Per a fabricació de solucions nutritives</li> <li>• Per a fertirrigació</li> </ul>	- Nitrogen total - Nitrogen amoniacal - Nitrogen nítric - Triòxid de sofre soluble en aigua

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
07	Adob nitrogenat mixt	Producte obtingut per combinació química o per mescla d'adobs CE nitrogenats simples, amb excepció d'urea amb nitrat amònic i els que siguin incompatibles químicament.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20% de N total</li> <li>- 4% de N, almenys, en dues de les formes següents: nítrica, amoniaca o ureica</li> <li>- Contingut màxim en biuret: 0,8%</li> </ul>	Nom dels adobs CE utilitzats en la seva obtenció	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Si superen l'1%:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen nítric</li> <li>- Nitrogen amoniaca</li> <li>- Nitrogen ureic</li> </ul> </li> </ul>
08	Solució nitrogenada	Producte líquid obtingut químicament i/o per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs nitrogenats CE del grup A.1 o del grup 1.1.1 d'aquest annex o productes similars que no assoleixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15% de N total</li> <li>- Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Si superen el 0,5%:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nitrogen nítric</li> <li>o Nitrogen amoniaca</li> <li>o Nitrogen ureic</li> </ul> </li> <li>- Es poden declarar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%),</li> <li>- MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).</li> </ul> </li> <li>- Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"</li> </ul>

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
09	Solució nitrogenada amb elements secundaris	Producte líquid obtingut químicament i/o per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs nitrogenats CE del grup A.1 o del grup 1.1.1 d'aquest annex o productes similars que no assoleixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6% de N total i, almenys,</li> <li>- 17% de SO<sub>3</sub> soluble en aigua o</li> <li>- 5% de CaO soluble en aigua i/o</li> <li>- 4% de MgO soluble en aigua</li> <li>- Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Si superen el 0,5%: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nitrogen nítric</li> <li>o Nitrogen amoniacal</li> <li>o Nitrogen ureic</li> </ul> </li> <li>- CaO soluble en aigua quan superi el 5%</li> <li>- MgO soluble en aigua quan superi el 4%</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua quan superi el 17%.</li> </ul> Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%),</li> <li>- MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).</li> </ul> - Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"
10	Solució de tiosulfat amònic	Producte obtingut per via química el component essencial del qual és el tiosulfat amònic.	10% de N total, en forma amoniacal 54% de SO <sub>3</sub> soluble en aigua, del qual, almenys, el 90% és present en forma de tiosulfat		Nitrogen amoniacal Triòxid de sofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en aigua Triòxid de sofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en aigua en forma de tiosulfat

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
	2	3	4	5	6
11	Adob nitrogenat mixt amb secundaris	Producte obtingut per combinació química o per mescla d'adobs CE nitrogenats simples, a excepció d'urea amb nitrat amònic i els que siguin incompatibles químicament, i que ha de contenir elements secundaris.	16% N total 4% N <sub>2</sub> almenys, en dues de les formes següents: nítrica, amoniacal o ureica Contingut màxim en biuret: 0,8% 2% CaO soluble en aigua i/o 2% MgO soluble en aigua 25% SO <sub>3</sub> soluble en aigua	Nom dels adobs CE utilitzats en la seva obtenció	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N total</li> <li>○ N nítric</li> <li>○ N amoniacal</li> <li>○ N ureic</li> <li>• CaO soluble en aigua quan superi el 2%</li> <li>• MgO soluble en aigua quan superi el 2%</li> <li>• SO<sub>3</sub> soluble en aigua</li> </ul>

## 1.1.2. Fosfatats

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
	2	3	4	5	6
01	Àcid fosfòric	Producte obtingut per via química i el component principal del qual és l'àcid ortofosfòric	- 40% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua. - Fòsfor en forma de pentòxid de fòsfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) de l'àcid ortofosfòric		Pentòxid de fòsfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en aigua

## 1.1.3. Potàssics

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
	2	3	4	5	6
01	Solució potàssica	Producte obtingut per via química i/o física, posat en solució aquosa, que conté com a components essencials substàncies portadores de potassi, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	- 6% de $K_2O$ soluble en aigua	Les solucions potàssiques en què el potassi procedeixi exclusivament del sulfat potàssic es poden denominar "solució de sulfat potàssic".	- Òxid de potassi soluble en aigua - Contingut en clorur - Contingut en $SO_3$ soluble en aigua (si supera el 2,5%)
02	Solució de tiosulfat potàssic	Producte obtingut per via química el component essencial del qual és el tiosulfat potàssic.	20% de $K_2O$ soluble en aigua 33% de $SO_3$ soluble en aigua, del qual, almenys, el 90% és present en forma de tiosulfat		Òxid de potassi ( $K_2O$ ) soluble en aigua Triòxid de sofre ( $SO_3$ ) soluble en aigua Triòxid de sofre ( $SO_3$ ) soluble en aigua en forma de tiosulfat



## 1.1.4. Adobs compostos líquids

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Solució NPK	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs CE dels grups A, B o C o del grup 1 d'aquest annex o productes similars que no assolixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 7%</li> <li>- N total: 1%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 1%</li> <li>- K<sub>2</sub>O: 1%</li> <li>- Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Si superen el 0,5%:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nitrogen nítric</li> <li>o Nitrogen amoniacal</li> <li>o Nitrogen ureic</li> </ul> </li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en aigua</li> <li>- K<sub>2</sub>O soluble en aigua</li> <li>- Es poden declarar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%),</li> <li>- MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).</li> </ul> </li> <li>- Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"</li> </ul>
02	Solució NP	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs CE dels grups A, B o C o del grup 1 d'aquest annex o productes similars que no assolixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 9%</li> <li>- N total: 1%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 1%</li> <li>- Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Si superen el 0,5%:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nitrogen nítric</li> <li>o Nitrogen amoniacal</li> <li>o Nitrogen ureic</li> </ul> </li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en aigua</li> <li>- Es poden declarar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- K<sub>2</sub>O soluble en aigua (si supera el 0,5%)</li> <li>- CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%),</li> <li>- MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).</li> </ul> </li> <li>- Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"</li> </ul>

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
03	Solució NK	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs CE del grup A, B o C o del grup 1 d'aquest annex o productes similars que no assoleixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	- N + K <sub>2</sub> O: 7% - N total: 1% - K <sub>2</sub> O: 1% - Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026		- Nitrogen total - Si superen el 0,5%: o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - Es poden declarar: - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua (si supera el 0,5%), - CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i - SO <sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%). - Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"
04	Solució PK	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, d'adobs CE del grup A, B o C o del grup 1 d'aquest annex o productes similars que no assoleixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	- 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%		- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - Es poden declarar: - N total (si supera el 0,5%), - CaO soluble en aigua (si supera el 0,2%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,2%) i - SO <sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
05	Suspensió NPK	Producte en forma líquida, els elements nutrients del qual procedeixen de substàncies tant en suspensió com dissoltes en aigua, d'adobs CE del grup A, B o C o del grup 1 d'aquest annex o productes similars que no assoleixin la riquesa exigida per a aquests tipus, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 20%</li> <li>- N total: 2%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i aigua: 4%</li> <li>- K<sub>2</sub>O soluble en aigua: 4%</li> <li>- Contingut màxim en biuret: N ureic x 0,026</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrogen total uperen l'1%: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nitrogen nítric</li> <li>o Nitrogen amoniacal</li> <li>o Nitrogen ureic</li> </ul> </li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en aigua</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i aigua</li> <li>- K<sub>2</sub>O soluble en aigua</li> <li>- Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%),</li> <li>- MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i</li> <li>- SO<sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 2,5%).</li> </ul> </li> <li>- Si el contingut en biuret és inferior al 0,2% es pot incloure la indicació "Pobre en biuret"</li> </ul>

### 1.2 Adobs inorgànics amb nutrients secundaris

Nota 1.- S'ha d'especificar si el producte és per a aplicació foliar, per a fertirrigació, en solucions nutritives, en substrats inerts o en diverses d'aquestes formes.

Nota 2.- Els únics agents quelants o complexants autoritzats són els reflectits als apartats 1.2.3 o 1.2.4 d'aquest annex, els quals es poden denominar per les seves abreviatures, que també s'hi indiquen.

Nota 3.- Si un nutrient és present en forma quelada o complexada, és necessari indicar en quin interval de pH es garanteix una bona estabilitat d'aquestes fraccions, per a cada una de les seves formes d'aplicació.

#### 1.2.1 Amb un sol nutrient secundari

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Clorur càlcic	Producte obtingut químicament que es compon essencialment de clorur càlcic	12% de CaO soluble en aigua	pH	Òxid de calci (CaO) soluble en aigua
02	Acetat càlcic	Producte obtingut químicament que es compon essencialment d'acetat càlcic soluble en aigua	12% de CaO soluble en aigua	pH	Òxid de calci (CaO) soluble en aigua
03	Solució d'acetat càlcic	Producte líquid obtingut químicament o per dissolució que es compon essencialment d'acetat càlcic	6% de CaO soluble en aigua	pH	Òxid de calci (CaO) soluble en aigua
04	Quelat de calci	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de calci amb agents quelants	10% de CaO soluble en aigua (almenys 8/10 del contingut declarat ha d'estar quelat)	Nom dels agents quelants	- Òxid de calci (CaO) soluble en aigua - Òxid de calci (CaO) quelat per cadascun dels agents quelants
05	Solució de calci quelat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 04	2% de CaO soluble en aigua (almenys 8/10 del contingut declarat ha d'estar quelat)	Nom dels agents quelants	- Òxid de calci (CaO) soluble en aigua - Òxid de calci (CaO) quelat per cadascun dels agents quelants

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
06	Calci complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de calci amb agents complexants	5% de CaO soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom dels agents complexants	- Òxid de calci (CaO) soluble en aigua - Òxid de calci (CaO) complexat per cadascun dels agents complexants
07	Solució de calci complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 06	2% de CaO soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom dels agents complexants	- Òxid de calci (CaO) soluble en aigua - Òxid de calci (CaO) complexat per cadascun dels agents complexants
08	Quelat de magnesi	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de magnesi amb agents quelants	6% de MgO soluble en aigua (almenys 8/10 del contingut declarat ha d'estar quelat)	Nom dels agents quelants	- Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua - Òxid de magnesi (MgO) quelat per cadascun dels agents quelants
09	Solució de magnesi quelat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 08	1% de MgO soluble en aigua (almenys 8/10 del contingut declarat ha d'estar quelat)	Nom dels agents quelants	- Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua - Òxid de magnesi (MgO) quelat per cadascun dels agents quelants
10	Magnesi complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de magnesi amb agents complexants	3% de MgO soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom dels agents complexants	- Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua - Òxid de magnesi (MgO) complexat per cadascun dels agents complexants
11	Solució de magnesi complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 10	1% de MgO soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom dels agents complexants	- Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua - Òxid de magnesi (MgO) complexat per cadascun dels agents complexants
12	Sofre elemental amb argila	Producte obtingut per mescla de sofre elemental a l'estat fos i d'argila.	80% de S (200% SO <sub>3</sub> ).		- Triòxid de sofre (SO <sub>3</sub> ) en forma elemental

## 1.2.2. Amb més d'un nutrient secundari

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
	2	3	4	5	6
01	Mescla sòlida de Ca i Mg	Producte obtingut per mescla de productes a base de Ca i Mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La suma mínima de CaO i MgO ha de ser un 6% de la massa de l'adob, amb un mínim de 2% de CaO soluble en aigua i 2% de MgO soluble en aigua.</li> <li>- A més, quan el Ca i/o el Mg estiguin presents en forma quelada: 1% de CaO i/o 0,5% de MgO, quelat per cadascun dels agents quelants.</li> <li>- A més, quan el Ca i/o el Mg estiguin presents en forma complexada: 1% de CaO i/o 0,5% de MgO, complexats per cadascun dels agents complexants.</li> </ul>	Nom dels agents quelants o complexants, si s'escau pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Òxid de calci (CaO) soluble en aigua</li> <li>• Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua</li> </ul> Si algun dels nutrients secundaris està quelat o complexat, per a cadascun dels agents quelants o complexants: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Òxid de calci (CaO) quelat o complexat</li> <li>• Òxid de magnesi (MgO) quelat o complexat</li> </ul>
02	Mescla líquida de Ca i Mg	Producte líquid obtingut per mescla de productes a base de Ca i Mg	La suma mínima de CaO i MgO ha de ser un 2% de la massa de l'adob, amb un mínim de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5% de CaO soluble en aigua, quan estigui present en forma mineral, quelada o complexada.</li> <li>• 0,3% de MgO soluble en aigua, quan estigui present en forma mineral, quelada o complexada.</li> </ul>	Nom dels agents quelants o complexants, si s'escau pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Òxid de calci (CaO) soluble en aigua</li> <li>• Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua</li> </ul> Si algun dels nutrients secundaris està quelat o complexat, per a cadascun dels agents quelants o complexants: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Òxid de calci (CaO) quelat o complexat</li> <li>• Òxid de magnesi (MgO) quelat o complexat</li> </ul>
03	Solució de tiusulfat càlcic	Producte obtingut per via química el component essencial del qual és el tiusulfat de calci.	6% de CaO soluble en aigua 17% de SO <sub>3</sub> soluble en aigua, del qual, almenys, el 90% és present en forma de tiusulfat		Òxid de calci (CaO) soluble en aigua Triòxid de sofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en aigua Triòxid de sofre (SO <sub>3</sub> ) soluble en aigua en forma de tiusulfat

## 1.2.3 Llista de matèries orgàniques autoritzades per quelcar Ca o Mg

Àcids o sals de sodi, potassi o amoni de:		Núm. CAS
Àcid etilendiaminotetraacètic	EDTA	60-00-4
Àcid dietilentriaminopentaacètic	DTPA	67-43-6
Àcid 2-hidroxiètilètilendiaminotriacètic	HEEDTA	150-39-0

## 1.2.4 Llista de matèries orgàniques autoritzades per complexar Ca o Mg, únicament per a aplicació foliar i per als nutrients especificats

Àcids o sals de sodi, potassi o amoni de:		Núm. CAS
Àcid glucònic, per a Ca i Mg	AG	526-75-4
Àcid heptagluconic, per a Ca i Mg	AHG	2782-86-7
Àcid cítric, per a Ca	AC	77-92-9
Àcid lignosulfònic, per a Ca i Mg	LS	8062-15-5

### 1.3. ADOBS INORGÀNICS AMB MICRONUTRIENTS

Nota 1.- S'ha d'especificar si el producte és per a aplicació foliar, per a fertirrigació, en solucions nutritives, en substrats inerts o en diverses d'aquestes formes.

Nota 2.- Els únics agents complexants o quelants autoritzats són els reflectits a l'apartat 1.3.5 d'aquest annex, així com els de la llista E.3.1. del Reglament CE núm. 2003/2003, els quals es poden denominar per les seves abreviatures, que també s'hi indiquen.

Nota 3.- Si un nutrient és present en forma complexada, és necessari indicar en quin interval de pH es garanteix una bona estabilitat d'aquestes fraccions per a cada una de les seves formes d'aplicació.

#### 1.3.1 AMB UN SOL MICRONUTRIENT

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Acetat de coure	Producte obtingut per via química que conté com a component essencial acetat de coure soluble en aigua	34% de Cu soluble en aigua (2% almenys per a productes en solució o suspensió)	pH	Coure (Cu) soluble en aigua
02	Coure complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de coure amb un agent complexant	5% Cu soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Coure (Cu) soluble en aigua - Coure (Cu) complexat
03	Solució de coure complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 02	2% Cu soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Coure (Cu) soluble en aigua - Coure (Cu) complexat
04	Ferro complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de ferro amb un agent complexant	5% Fe soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Ferro (Fe) soluble en aigua - Ferro (Fe) complexat



Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
05	Solució de ferro complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 04	2% Fe soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Ferro (Fe) soluble en aigua - Ferro (Fe) complexat
06	Manganès complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de manganès i un agent complexant	5% Mn soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Manganès (Mn) soluble en aigua - Manganès (Mn) complexat
07	Solució de manganès complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 06	2% Mn soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Manganès (Mn) soluble en aigua - Manganès (Mn) complexat
08	Zinc complexat	Producte soluble en aigua obtingut per combinació química de zinc i un agent complexant	5% Zn soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Zinc (Zn) soluble en aigua - Zinc (Zn) complexat
09	Solució de zinc complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 08	2% Zn soluble en aigua (almenys 5/10 del contingut declarat ha d'estar complexat)	Nom de l'agent complexant	- Zinc (Zn) soluble en aigua - Zinc (Zn) complexat
10	Fosfat ferrós	Producte obtingut per via química a partir de la precipitació de sals ferroses (Fe <sup>II</sup> ) amb diferents fosfats.	25% Fe total, del qual la meitat, almenys, està en forma ferrosa 20% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en àcids minerals Pols apta per preparar suspensions en aigua	Pols per preparar suspensions injectables en el sòl.	- Fe total - Fe ferros - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en àcids minerals - N total (si supera l'1%) - SO <sub>3</sub> soluble en aigua (si supera el 5%)

## 1.3.2. Mesclades de micronutrients exclusivament minerals

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim dels micronutrients (percentatge en massa de l'adob)	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Mescia sòlida de micronutrients minerals	Producte obtingut per mescla de dos micronutrients o més, en forma mineral exclusivament	Bor (B) 0,2 Cobalt (Co) 0,02 Coure (Cu) 0,5 Ferro (Fe) 2,0 Manganès (Mn) 0,5 Molibdè (Mo) 0,02 Zinc (Zn) 0,5 Expressats en forma soluble en aigua	Nom dels anions minerals	- Percentatge de cadascun dels micronutrients presents solubles en aigua
02	Mescia líquida de micronutrients minerals		- En la mescla líquida, la suma mínima de tots els micronutrients: 2% de la massa de l'adob		

## 1.3.3. Mescles amb micronutrients complexats

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim dels micronutrients (percentatge en massa de l'adob)	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris																						
1	2	3	4	5	6																						
			Quan el nutrient es presenta en forma																								
			Només mineral (soluble en aigua)																								
			Complexat																								
01	Mescla sòlida amb micronutrients complexats	Producte obtingut per mescla de dos micronutrients o més, un dels quals, almenys, en forma complexada, sense presència de micronutrients quelats	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Bor (B)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,2</td> <td data-bbox="507 927 632 1391"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Cobalt (Co)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,02</td> <td data-bbox="507 927 632 1391"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Coure (Cu)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,5</td> <td data-bbox="507 927 632 1391">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Ferro (Fe)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">2,0</td> <td data-bbox="507 927 632 1391">0,3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Manganès (Mn)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,5</td> <td data-bbox="507 927 632 1391">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Molibdè (Mo)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,02</td> <td data-bbox="507 927 632 1391"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1070 632 1391">Zinc (Zn)</td> <td data-bbox="507 927 632 1070">0,5</td> <td data-bbox="507 927 632 1391">0,1</td> </tr> </table>	Bor (B)	0,2		Cobalt (Co)	0,02		Coure (Cu)	0,5	0,1	Ferro (Fe)	2,0	0,3	Manganès (Mn)	0,5	0,1	Molibdè (Mo)	0,02		Zinc (Zn)	0,5	0,1	-	-	-
Bor (B)	0,2																										
Cobalt (Co)	0,02																										
Coure (Cu)	0,5	0,1																									
Ferro (Fe)	2,0	0,3																									
Manganès (Mn)	0,5	0,1																									
Molibdè (Mo)	0,02																										
Zinc (Zn)	0,5	0,1																									
02	Mescla amb micronutrients complexats		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la mescla sòlida, la suma mínima de tots els micronutrients: 5% de la massa de l'adob</li> <li>- En la mescla líquida, la suma mínima de tots els micronutrients: 2% de la massa de l'adob</li> </ul>	Nom dels anions minerals, si n'hi ha, i dels agents complexants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentatge de cadascun dels micronutrients presents solubles en aigua</li> <li>- Percentatge de cadascun dels micronutrients en forma complexada</li> </ul>																						

1.3.4 Adobs amb nutrients principals i/o secundaris que contenen micronutrients (continguts mínims expressats en percentatge de la massa de l'adob)

Si el micronutrient és:	En cultius extensius i pastures amb aplicació al sòl	En fertirrigació o en ús hortícola amb aplicació al sòl	En aplicació foliar
Bor (B)	0,01	0,01	0,01
Cobalt (Co)	0,002	--	0,002
Coure (Cu)	0,01	0,002	0,002
Ferro (Fe)	0,5	0,02	0,02
Manganès (Mn)	0,1	0,01	0,01
Molibdè (Mo)	0,001	0,001	0,001
Zinc (Zn)	0,01	0,002	0,002

1.3.5. Agents complexants, únicament per a aplicació foliar i/o fertirrigació i per als micronutrients especificats

Àcids o sals de sodi, potassi o amoni de:			Núm. CAS
Àcid lignosulfònic, per a tots els micronutrients <sup>1</sup>	LS		8062-15-5
Àcid glucònic, per a tots els micronutrients	AG	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	133-42-6
Àcid heptagluconic, per a tots els micronutrients	AHG	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	2782-86-7
Substàncies húmiques (almenys 60% d'àcids húmics), per a Fe, Cu i Zn	SH		68514-28-3
Aminoàcids lliures, per a Cu i Zn	AA		
Àcid cítric, per a Fe	AC	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	77-92-9

## GRUP 2. ADOBS ORGÀNICS

**NOTA:** L'ús de conservants per evitar la contaminació microbiana en productes fertilitzants està dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament (UE) núm. 528/2012, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides. No es poden utilitzar substàncies que no es corresponguin amb el tipus de producte 6 segons l'annex V del Reglament esmentat i que figurin a la Llista europea de substàncies actives o al Programa de revisió notificades per a tipus 6. Igualment, l'etiquetatge del producte final al qual s'addicionen aquests conservants ha de complir el que requereixen els articles 58 i 94 del Reglament 528/2012.

<b>2.1. NITROGENATS</b>					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob orgànic nitrogenat d'origen animal	Producte sòlid obtingut per tractament, amb mescla o sense, de matèria orgànica animal.	- N total: 6% - C/N no més gran de 10	- Humitat mínima i màxima	- N total i N orgànic - C orgànic - C/N - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> i K <sub>2</sub> O totals (si superen l'1%) - Àcids humics (si superen l'1%)
02	Adob orgànic nitrogenat d'origen vegetal	Producte sòlid obtingut per tractament, amb mescla o sense, de matèria orgànica vegetal	- N total: 2% - C/N no més gran de 15		
03	Adob orgànic nitrogenat d'origen animal i vegetal	Producte sòlid obtingut per tractament, amb mescla o sense, de matèries orgàniques animals i vegetals	- N total: 3% - C/N no més gran de 12		

2.2. FOSFATATS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob orgànic fosfatat d'origen animal	Producte sòlid obtingut per tractament d'ossos	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total: 25%	- Humitat mínima i màxima	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - N i K <sub>2</sub> O totals (si superen l'1%)
2.3. NPK					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob orgànic NPK d'origen animal	Producte sòlid obtingut per tractament d'excrements animals, amb jaç o sense, sense àcids minerals. S'hi inclouen les restes de peix compostat	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6% - C/N no més gran de 10 - Cada nutrient ha de ser almenys un 1,5% - El N orgànic ha de ser almenys un 50% de N total, amb un mínim de l'1% - El N nítric no ha d'excedir l'1,5%	- Humitat mínima i màxima	- N total i N orgànic - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - K <sub>2</sub> O total - C orgànic - C/N - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob orgànic NPK d'origen animal i vegetal	Producte sòlid obtingut per tractament d'excrements animals i/o altres matèries orgàniques animals mesclats amb matèries orgàniques vegetals	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 4% - C/N no més gran de 15 - Cada nutrient ha de ser almenys un 1%		

2.4. NP					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob orgànic NP d'origen animal	Producte sòlid obtingut per tractament, amb mescla o sense, de matèries orgàniques animals	- 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 no més gran de 6	- Humitat mínima i màxima	- N total i N orgànic - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total - C orgànic - C/N - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob orgànic NP d'origen animal i vegetal	Producte sòlid obtingut per tractament, amb mescla o sense, de matèries orgàniques animals i vegetals	- 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 no més gran de 12		
2.5. NK					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob orgànic NK líquid d'origen vegetal	Producte líquid obtingut en la destil·lació de subproductes de remolatxa, canya de sucre o raïm	- N + K <sub>2</sub> O: 6% - N total: 2% - K <sub>2</sub> O total: 3% - C/N no més gran de 15	- pH	- N total i N orgànic - K <sub>2</sub> O total - C orgànic - C/N - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)

## GRUP 3. ADOBS ORGANOMINERALS

- NOTES:
1. En tots els adobs organominerals compostos, ja siguin ternaris o binaris, els continguts en elements nutritius s'han d'expressar amb les mateixes normes que en el cas dels adobs CE inorgànics compostos ternaris o binaris corresponents.
  2. Les matèries orgàniques s'han de tractar de la mateixa manera que en els adobs orgànics del grup 2.
  3. L'ús de conservants per evitar la contaminació microbiana en productes fertilitzants està dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament (UE) núm. 528/2012, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides. No es poden utilitzar substàncies que no es corresponguin amb el tipus de producte 6 segons l'annex V del Reglament esmentat i que figurin a la Llista europea de substàncies actives o al Programa de revisió notificades per a tipus 6. Igualment, l'etiquetatge del producte final al qual s'addicionen aquests conservants ha de complir el que requereixen els articles 58 i 94 del Reglament 528/2012.

3.1. NITROGENATS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral nitrogenat	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N total: 10% - N orgànic: 1% - C orgànic: 8%		
02	Adob organomineral nitrogenat amb torba	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N total: 10% - C orgànic: 8%		
03	Adob organomineral nitrogenat amb lignit o leonardita	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	- N total: 10% - N orgànic: 1% - C orgànic: 8%		- N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - C orgànic - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> i K <sub>2</sub> O totals (si superen l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
04	Adob organomineral nitrogenat líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N total: 8% - N orgànic: 1% - C orgànic: 5%	- pH	



3.1. NITROGENATS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
		3	4	5	6
05	Adob organomineral nitrogenat líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb matèries o adobs orgànics o sense	- N total: 8% - C orgànic: 5%	- pH	

3.2. NPK SÒLIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
		3	4	5	6
01	Adob organomineral NPK	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		
02	Adob organomineral NPK amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - Àcids húmics (si superen l'1%)
03	Adob organomineral NPK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 12% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		

<b>3.2. NPK SÒLIDS</b>					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
04	Adob organomineral NPK (amb torba o sense) amb fosfat roca	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics o altres matèries orgàniques, amb torba o sense, amb adobs minerals, incloent-hi fosfat roca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 12%</li> <li>- N total: 2%</li> <li>- N orgànic: 1% (sense torba)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua: 3%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals: 2%</li> <li>- K<sub>2</sub>O: 3%</li> <li>- C orgànic: 8%</li> </ul>	En el cas de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , tant la denominació del tipus com el nom comercial han de fer menció únicament del P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N total i N orgànic</li> <li>- Altres formes de N (si superen l'1%)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals</li> <li>- K<sub>2</sub>O soluble en aigua</li> <li>- C orgànic</li> <li>- Àcids húmics (si superen l'1%)</li> </ul>
<b>3.3. NPK LÍQUIDS</b>					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NPK líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 8%</li> <li>- N total: 2%</li> <li>- N orgànic: 1%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 2%</li> <li>- K<sub>2</sub>O: 2%</li> <li>- C orgànic: 4%</li> </ul>	- pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N total</li> <li>- N orgànic</li> <li>- Altres formes de N (si superen l'1%)</li> </ul>

3.3. NPK LÍQUIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
02	Adob organomineral NPK líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgànic: 4%	- - - - -	- En solució: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - En suspensió: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - Àcids húmics (si superen l'1%)

3.4. NP SÒLIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NP	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - C orgànic: 8%	- - - - -	- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - En solució: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - En suspensió: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - C orgànic - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral NP amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - C orgànic: 8%	- - - - -	- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - En solució: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - En suspensió: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - C orgànic - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)

3.4. NP SÒLIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
03	Adob organomineral NP amb lignit o leonardita	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 8%</li> <li>- N total: 2%</li> <li>- N orgànic: 1%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 3%</li> <li>- C orgànic: 8%</li> </ul>		
04	Adob organomineral NP (amb torba o sense) amb fosfat roca	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics o altres matèries orgàniques, amb torba o sense, amb adobs minerals, incloent-hi fosfat roca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 8%</li> <li>- N total: 2%</li> <li>- N orgànic: 1% (sense torba)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua: 3%</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals: 2%</li> <li>- C orgànic: 8%</li> </ul>	En el cas de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , tant la denominació del tipus com el nom comercial han de fer menció únicament del P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N total i N orgànic</li> <li>- Altres formes de N (si superen l'1%)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals</li> <li>- C orgànic</li> <li>- Àcids húmics (si superen l'1%)</li> </ul>

3.5. NP LÍQUIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NP líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - C orgànic: 4%	-  - pH	- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - En solució: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - En suspensió: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - C orgànic - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral NP líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6% - N total: 2% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - C orgànic: 4%	-	-

3.6. NK SÒLIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NK	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral NK amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		
03	Adob organomineral NK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	- N + K <sub>2</sub> O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		

<b>3.7. NK LÍQUIDS</b>					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NK líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- N + K <sub>2</sub> O: 6% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgànic: 4%	-    pH	- N total - N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral NK líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- N + K <sub>2</sub> O: 6% - N total: 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgànic: 4%	-	-

3.8. PK SÒLIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral PK	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		
02	Adob organomineral PK amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - N total (si supera l'1%)
03	Adob organomineral PK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació de matèries o adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%		
04	Adob organomineral PK (amb torba o sense) amb fosfat roca	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics o altres matèries orgàniques, amb torba o sense, amb adobs minerals, incloent-hi fosfat roca	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 8% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua: 3% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals: 2% - K <sub>2</sub> O: 3% - C orgànic: 8%	En el cas de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , tant la denominació del tipus com el nom comercial han de fer menció únicament del P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble únicament en àcids minerals - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - Àcids húmics (si superen l'1%)



3.9. PK LÍQUIDS					
Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral PK líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de matèria o adobs orgànics i adobs minerals	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgànic: 4%	-  pH	- - En solució: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en aigua - En suspensió: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K <sub>2</sub> O soluble en aigua - C orgànic - N total (si supera l'1%)
02	Adob organomineral PK líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió, procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb altres matèries o adobs orgànics o sense	- P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O: 6% - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2% - K <sub>2</sub> O: 2% - C orgànic: 4%	-	

## GRUP 4. ALTRES ADOBS I PRODUCTES ESPECIALS

**NOTA:** L'ús de conservants per evitar la contaminació microbiana en productes fertilitzants està dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament (UE) núm. 528/2012, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides. No es poden utilitzar substàncies que no es corresponguin amb el tipus de producte 6 segons l'annex V del Reglament esmentat i que figurin a la Llista europea de substàncies actives o al Programa de revisió notificades per a tipus 6. Igualment, l'etiquetatge del producte final al qual s'addicionen aquests conservants ha de complir el que requereixen els articles 58 i 94 del Reglament 528/2012.

4.1. **PRODUCTES ESPECIALS**

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim (percentatge en massa) Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels elements. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Aminoàcids	Producte a base d'aminoàcids lliures, inclosos a la taula 4.3, obtinguts per alguns dels processos següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidròlisi de proteïnes</li> <li>- Síntesi</li> <li>- Fermentació</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aminoàcids lliures: 6%</li> <li>- Pes molecular inferior a 10.000 dalton, en el cas de les proteïnes d'origen animal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>a. La denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per a aplicació foliar</li> <li>- Per a preparació de solucions nutritives</li> <li>- Per a fertirrigació</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aminoàcids lliures</li> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Nitrogen orgànic</li> <li>- Altres formes de N (si superen l'1%)</li> <li>- Aminograma qualitatiu amb la quantificació, almenys, dels aminoàcids que superin el 20% del total</li> </ul>
02	Adob amb aminoàcids	Adob CE o adob del grup 1, al qual s'han incorporat aminoàcids del tipus 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aminoàcids lliures: 2%</li> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 7%, en cas que contingui algun d'aquests elements en forma mineral</li> <li>- En la resta dels adobs, inclosos els adobs inorgànics amb un sol nutrient principal, el que s'exigeixi per al tipus de què es tracti</li> <li>- Pes molecular inferior a 10.000 dalton, en el cas de les proteïnes d'origen animal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>b. La denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per a aplicació foliar</li> <li>- Per a preparació de solucions nutritives</li> <li>- Per a fertirrigació</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aminoàcids lliures</li> <li>- Nitrogen total</li> <li>- Nitrogen orgànic</li> <li>- Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els aminoàcids</li> <li>- Aminograma qualitatiu amb la quantificació, almenys, dels aminoàcids que superin el 20% del total</li> </ul>

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim (percentatge en massa) Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels elements. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
03	Àcids húmics	Producte obtingut per tractament o processament de lignit, leonardita, torba o alguna de les esmenes orgàniques del grup 6, que conté fonamentalment àcids húmics	- Àcids húmics: 7% - Extracte húmic total (àcids húmics + àcids fúlvics): 15%	- Origen de les primeres matèries utilitzades - pH - Número d'inscripció de l'esmena orgànica en el Registre de productes fertilitzants	- Extracte húmic total - Àcids húmics - Àcids fúlvics - N total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O soluble en aigua (si supera l'1%)
04	Adob amb àcids húmics	Adob CE o adob del grup 1, al qual s'han incorporat àcids húmics del tipus 03.	- Àcids húmics: 3% - Extracte húmic total (àcids húmics + àcids fúlvics): 6% - Tots els requisits exigits per a l'adob al qual s'addicionen els àcids húmics.	- Origen de les primeres matèries utilitzades - pH - Número d'inscripció de l'esmena orgànica en el Registre de productes fertilitzants	- Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els àcids húmics. - Extracte húmic total - Àcids húmics - Àcids fúlvics - N total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O soluble en aigua (si supera l'1%)
05	Extracte d'algues sòlid	Producte a base d'extracte de l'alga <i>Ascophyllum nodosum</i> , obtingut per extracció física (deshidratació, trituració, percolació i evaporació) o extracció amb solucions alcalines (potassa)	- Àcid alginic: 9% - Mannitol: 3% - Arsènic (As) <50 mg/kg	- pH - Conductivitat elèctrica - la denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: - per a aplicació foliar - per a preparació de solucions nutritives - per a fertirrigació	- Àcid alginic - Mannitol - K <sub>2</sub> O soluble en aigua (si supera el 10%) - Nitrogen (N) (si supera l'1%) - Aminoàcids lliures (de la taula 4.3, si superen l'1%) - Identificació de l'espècie
06	Extracte d'algues líquid	Producte obtingut per dissolució aquosa del tipus 05	- Àcid alginic: 1,5% - Mannitol: 0,5% - Arsènic (As) <50 mg/kg	- pH - Conductivitat elèctrica - la denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: - per a aplicació foliar - per a preparació de solucions nutritives - per a fertirrigació	- Àcid alginic - Mannitol - K <sub>2</sub> O soluble en aigua (si supera el 2,5%) - Nitrogen (N) (si supera l'1%) - Aminoàcids lliures (de la taula 4.3, si superen l'1%) - Identificació de l'espècie

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim (percentatge en massa) Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels elements. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
07	Adob amb extracte d'algues	Adob CE dels grups A, B o C, o adob del grup 1.1, al qual s'ha incorporat extracte d'algues dels tipus 05 o 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Àcid alginic: 0,3%</li> <li>- Mannitol: 0,1%</li> <li>- N + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + K<sub>2</sub>O: 7%, en cas que contingui algun d'aquests elements en forma mineral</li> <li>- En els adobs simples, el que s'exigeixi per al tipus de què es tracti</li> <li>- Arsènic (As) &lt;50 mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Conductivitat elèctrica</li> <li>- la denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>- per a aplicació foliar</li> <li>- per a preparació de solucions nutritives</li> <li>- per a fertirrigació</li> </ul> </li> </ul> <p>A l'etiquetatge han de figurar les mencions següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ús exclusiu per aplicació radicular. No s'ha d'aplicar per polvorització, atomització, nebulització o altres mètodes que puguin fer el producte susceptible d'inhalació.</li> <li>- Ús exclusiu per a usuaris professionals.</li> <li>- Conté nanomaterial: diòxid de silici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Àcid alginic</li> <li>- Mannitol</li> <li>- Aminoàcids (si superen l'1%)</li> <li>- Tot el que s'exigeixi per a l'adob al qual s'addiciona l'extracte d'algues</li> <li>- Identificació de l'espècie</li> </ul>
08	Producte líquid a base de silici	Producte en suspensió col·loidal de SiO <sub>2</sub> amorf procedent de silicat potàssic o silicat sòdic	30% SiO <sub>2</sub> amorf suspès en aigua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ús exclusiu per aplicació radicular. No s'ha d'aplicar per polvorització, atomització, nebulització o altres mètodes que puguin fer el producte susceptible d'inhalació.</li> <li>- Ús exclusiu per a usuaris professionals.</li> <li>- Conté nanomaterial: diòxid de silici.</li> </ul>	Òxid de silici amorf (SiO <sub>2</sub> )

## 4.2. ADOBS AMB INHIBIDORS DE LA NITRIFICACIÓ I DE LA UREASA

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim (percentatge en massa) Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels elements. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Adob amb inhibidor de la nitrificació	Adob CE nitrogenat, simple o compost, o adob nitrogenat del grup 1, el contingut del qual en nitrogen total en forma nitrificable (amoniacal, ureica o cianamídica) és almenys el 50% del nitrogen total, al qual s'ha addicionat un inhibidor de la nitrificació esmentat a la taula A.	Tots els requisits exigits per a l'adob	- pH	c. - Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els inhibidors de la nitrificació. Nom de l'inhibidor (esmentat a la taula A) i el seu percentatge en relació amb el nitrogen en forma nitrificable.
02	Adob amb inhibidor de la ureasa	Adob CE nitrogenat, simple o compost, o adob nitrogenat del grup 1, el contingut en nitrogen ureic del qual és almenys el 50% del nitrogen total, al qual s'ha addicionat un inhibidor de la ureasa esmentat a la taula B.	Tots els requisits exigits per a l'adob	- pH	d. - Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els inhibidors de la ureasa. Nom de l'inhibidor (esmentat a la taula B) i el seu percentatge en relació amb el nitrogen ureic.

Els inhibidors de la nitrificació i de la ureasa enumerats en els quadres A i B següents es poden afegir als tipus d'adobs del grup 1 d'aquest Reial decret, per als quals es compleixi el següent:

- 1) almenys el 50% del contingut total de nitrogen de l'adob ha de consistir en formes de nitrogen especificades a la columna 3;
- 2) no han d'estar entre els tipus d'adob esmentats a la columna 4.

En el cas dels adobs als quals s'hagi afegit un dels inhibidors de la nitrificació enumerats en el quadre A, s'ha d'afegir a la denominació del seu tipus l'expressió "amb inhibidor de la nitrificació (denominació del tipus d'inhibidor de la nitrificació)", així com el seu percentatge en relació amb el nitrogen nitrificable.

En el cas dels adobs als quals s'hagi afegit un dels inhibidors de la ureasa enumerats en el quadre B, s'ha d'afegir a la denominació del seu tipus l'expressió "amb inhibidor de la ureasa (denominació del tipus d'inhibidor de la ureasa)", així com el seu percentatge en relació amb el nitrogen ureic.

La persona responsable de la comercialització ha d'incloure informació tècnica, tan completa com sigui possible, en cada envàs o lliurament a granel. Aquesta informació ha de permetre que l'usuari, en particular, determini les dosis i els períodes d'aplicació en funció del cultiu de què es tracti.

Es poden incloure nous inhibidors de la nitrificació o de la ureasa en els quadres A i B, respectivament, prèvia avaluació dels expedients tècnics presentats de conformitat amb l'annex VII.

#### A. INHIBIDORS DE LA NITRIFICACIÓ

Núm.	Denominació del tipus i composició de l'inhibidor de la nitrificació	Contingut mínim i màxim d'inhibidor expressat com a percentatge en massa referit al nitrogen amònic, ureic i cianamídic	Tipus d'adobs per als quals no es pot utilitzar l'inhibidor	Descripció dels inhibidors de la nitrificació amb els quals les mescles estan autoritzades Dades sobres els percentatges permesos
1	2	3	4	5
01	Diciandiamida (DCD)	Mínim: 3% Màxim: 10%		
02	3,4-dimetilpirazolfosfat (DMPP)	Mínim: 0,8% Màxim: 2%		

#### B. INHIBIDORS DE LA UREASA

Núm.	Denominació del tipus i composició de l'inhibidor de la ureasa	Contingut mínim i màxim d'inhibidor expressat com a percentatge en massa referit al nitrogen ureic	Tipus d'adobs per als quals no es pot utilitzar l'inhibidor	Descripció dels inhibidors de la ureasa amb els quals les mescles estan autoritzades Dades sobres els percentatges permesos
1	2	3	4	5
01	Monocarbamida dihidrogen sulfat (MCDHS)	Mínim: 1% Màxim: 4%		

### 4.3 Llista d'aminoàcids

Nom	Abreviatura
Alanina	Ala
Arginina	Arg
Àcid aspàrtic	Asp
Àcid glutàmic	Glu
Glicina	Gly
Hidroxiprolina	Hip
Histidina	His
Isoleucina	Ile
Leucina	Leu
Lisina	Lys
Metionina	Met
Fenilalanina	Phe
Prolina	Pro
Serina	Ser
Tirosina	Tyr
Treonina	Thr
Triptòfan	Trp
Valina	Val

## GRUP 5. ESMENES CALCÀRIES (CALCIQUES O MAGNÈSIQUES)

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Esmena calcària Suspensió de calç i magnesi	Producte obtingut per suspensió aquosa d'hidroxíds o òxids de calci (tipus 04 i/o 05) i d'hidroxid de magnesi (tipus adob CE)	- 25% de (MgO + CaO), amb un mínim del 5% per a cadascun d'aquests - Contingut en clorur menor del 2% - Contingut en òxid de sodi menor del 2%	Lletada de calç i magnesi, lletada de dolomia calcinada o suspensió de dolomia	- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
02	Esmena calcària Margues	Roca sedimentària constituïda essencialment per mescla de materials calcaris i argilosos	- 25% de CaO en forma de carbonat		- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
03	Esmena calcària Carbonat magnèsic	Producte que conté com a component essencial el carbonat magnèsic	- 40% de MgO en forma de carbonat		- MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
04	Esmena calcària Òxid de magnesi (magnesita)	Producte que conté com a component essencial l'òxid de magnesi	- 20% de MgO en forma d'òxid		- MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant

**NOTA: Classificació granulomètrica**

Pols: almenys el 98% ha de passar pel tamis d'1 mm, i el 80% pel de 0,25 mm.

Mòlt: almenys el 80% ha de passar pel tamis de 5 mm.

Granulat: producte en pols, granulometria específica del producte l'ha de donar el fabricant, i almenys el 98% ha de passar pel tamis de 5 mm, excepte en els productes 04, 06, 14 i 15 d'aquest grup, que pot arribar fins a 7mm.



**GRUP 6. ESMENES ORGÀNIQUES**

**NOTA:** L'ús de conservants per evitar la contaminació microbiana en productes fertilitzants està dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament (UE) núm. 528/2012, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides. No es poden utilitzar substàncies que no es corresponguin amb el tipus de producte 6 segons l'annex V del Reglament esmentat i que figurin a la Llista europea de substàncies actives o al Programa de revisió notificades per a tipus 6. Igualment, l'etiquetatge del producte final al qual s'addicionen aquests conservants ha de complir el que requereixen els articles 58 i 94 del Reglament 528/2012.

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Esmena orgànica húmida	Producte d'origen animal o vegetal, o per tractament de leonardita, lignit o torba, amb un contingut mínim en matèria orgànica parcialment humificada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matèria orgànica total: 25%</li> <li>- Extracte húmida total (àcids húmics + àcids fúlvics): 5%</li> <li>- Àcids húmics: 3%</li> <li>- Humitat màxima: 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Conductivitat elèctrica</li> <li>- Relació C/N</li> <li>- Humitat mínima i màxima</li> <li>- Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matèria orgànica total</li> <li>- C orgànic</li> <li>- Àcids húmics</li> <li>- Nitrogen orgànic (si supera l'1%)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total (si supera l'1%)</li> <li>- K<sub>2</sub>O total (si supera l'1%)</li> </ul>
02	Esmena orgànica Compost	Producte higienitzat i estabilitzat, obtingut mitjançant descomposició biològica aeròbica (inclosa la fase termofílica), sota condicions controlades, de materials orgànics biodegradables de l'annex IV, recollits separatament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matèria orgànica total: 35%</li> <li>- Humitat màxima: 40%</li> <li>- C/N &lt; 20</li> <li>- Les pedres i grava eventualment presents d'un diàmetre superior a 5 mm no han de superar el 2%.</li> <li>- Les impureses (metalls, vidres i plàstics) eventualment presents d'un diàmetre superior a 2 mm no han de superar l'1,5%</li> <li>- El 90% de les partícules han de passar per la malla de 25 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Conductivitat elèctrica</li> <li>- Relació C/N</li> <li>- Humitat mínima i màxima</li> <li>- Primeres matèries utilitzades</li> <li>- Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matèria orgànica total</li> <li>- C orgànic</li> <li>- N total (si supera l'1%)</li> <li>- N orgànic (si supera l'1%)</li> <li>- N amoniaca (si supera l'1%)</li> <li>- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total (si supera l'1%)</li> <li>- K<sub>2</sub>O total (si supera l'1%)</li> <li>- Àcids húmics</li> <li>- Granulometria</li> </ul>

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
03	Esmena orgànica Compost vegetal	Producte higienitzat i estabilitzat, obtingut mitjançant descomposició biològica aeròbica (inclosa la fase termofílica), exclusivament de fulles, herba tallada i restes vegetals o de poda, sota condicions controlades	- Matèria orgànica total: 40% - Humitat màxima: 40% - C/N < 15 - No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus, com ara pedres, graves, metalls, vidres o plàstics	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3	- Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - N amoniacal (si supera l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria
04	Esmena orgànica Compost de fems	Producte higienitzat i estabilitzat, obtingut mitjançant descomposició biològica aeròbica (inclosa la fase termofílica), exclusivament de fems, sota condicions controlades	- Matèria orgànica total: 35% - Humitat màxima: 40% - C/N < 20 - No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus com ara: pedres, graves, metalls, vidres o plàstics	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3	- Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - N amoniacal (si supera l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria
05	Esmena orgànica Vermicompost	Producte estabilitzat obtingut a partir de materials orgànics, per digestió amb cucs, sota condicions controlades	- Matèria orgànica total: 30% - Humitat màxima: 40% - C/N < 20 - El 90% de les partícules han de passar per la malla de 25 mm	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Es poden afegir les denominacions usuals en el comerç	- Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria - Classe o classes de fems emprats
06	Esmena orgànica Torba de molsa (Tipus Sphagnum)	Producte orgànic procedent de torberes altes, formades principalment per molses del gènere Sphagnum	Matèria orgànica total: 90% (sms)	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima	- Matèria orgànica total - Matèria orgànica total (sms) - N total (si supera l'1%) - Granulometria

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
07	Esmena orgànica Torba herbàcia	Producte orgànic procedent de torberes baixes, formades principalment per espècies herbàcies (Carex, Phragmites, etc.)	Matèria orgànica total: 45% (sms)	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima	- Matèria orgànica total - Matèria orgànica total (sms) - N total (si supera l'1%) - Granulometria
08	Alperujo dessecat	Producte procedent de molins d'oli amb un procés posterior d'assecat per reduir-ne la fitotoxicitat	Matèria orgànica total: 25% Humitat màxima: 25% Contingut màxim en polifenols: 0,8% No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus, com ara pedres, graves, metalls, vidres o plàstics.	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3	- Matèria orgànica total - C orgànic - N total i N orgànic (si superen l'1%) - Altres formes de N (si superen l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria
09	Compost d'alperujo	Producte obtingut per descomposició biològica i estabilització de la matèria orgànica procedent de l'alperujo, sota condicions que permetin un desenvolupament de temperatures termofíliques	Matèria orgànica total: 45% Humitat màxima: 40% Relació C/N < 20 Contingut màxim en polifenols: 0,8% No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus, com ara pedres, graves, metalls, vidres o plàstics.	- pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració, segons la descripció indicada a la columna 3	- Matèria orgànica total - C orgànic - N total i N orgànic (si superen l'1%) - Altres formes de N (si superen l'1%) - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total (si supera l'1%) - K <sub>2</sub> O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria

## GRUP 7. ALTRES ESMENES

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
01	Esmena Guix roca	Producte d'origen natural constituït essencialment per sulfat càlcic dihidratat	- 25% de CaO - 35% de SO <sub>3</sub>	Sulfat càlcic dihidratat	- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Classe granulomètrica
02	Esmena Anhidrita	Producte d'origen natural constituït essencialment per sulfat de calci anhidre	- 30% de CaO - 45% de SO <sub>3</sub>		- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Classe granulomètrica
03	Esmena Sulfat càlcic precipitat	Producte obtingut en el procés industrial de fabricació de l'àcid fosfòric	- 25% de CaO - 35% de SO <sub>3</sub>	Es poden afegir les denominacions usuals en el comerç.	- CaO total - SO <sub>3</sub> total - Classe granulomètrica
04	Esmena retenidora d'humitat	Producte a base d'homopolímer i/o copolímer de sal potàssica de l'àcid propenamidapropenoic (núm. CAS: 25608-12-2), que a més pot contenir polímers de sal amònica, roca volcànica i/o un adob CE o del grup 1	- Capacitat d'absorció en aigua destil·lada: 450g H <sub>2</sub> O/100 g producte - Capacitat d'absorció en solució de (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Ca a 2 gr/l: 150 gr H <sub>2</sub> O/100 gr producte - Contingut en polímers hidroabsorbents: 7% p/p - Contingut màxim en monòmers d'acrilàmida: 0,002% p/p - Contingut màxim en àcid acrílic (propenoic): 600 mg/kg		- % Polímers hidroabsorbents - Capacitat d'absorció en aigua destil·lada - Contingut en monòmers d'acrilàmida i en àcid acrílic - Tot el que s'exigeix per a l'adob que entra en la mescla, si és procedent
05	Esmena sofre elemental	Producte d'origen natural o subproducte industrial constituït majoritàriament per sofre elemental	Sofre (S): 87% (217% SO <sub>3</sub> ) El 98% de les partícules han de passar per la malla de 4 mm	Es pot afegir la denominació usual del mercat	- SO <sub>3</sub> total - Classe granulomètrica
06	Esmena sílicia vermiculita exfoliada	Producte obtingut a partir del tractament tèrmic de la vermiculita	30% SiO <sub>2</sub> Mida de partícula: 0,1-5 mm Densitat: 60-150 kg/m <sup>3</sup> Espai porós > 85% Volum d'aire >30% Volum d'aigua >35%	Quantitat en volum	- Classe granulomètrica - Espai porós - Volum d'aire - Volum d'aigua

Núm.	Denominació del tipus	Informacions sobre la forma d'obtenció i els components essencials	Contingut mínim en nutrients (percentatge en massa) Informació sobre l'avaluació dels nutrients. Altres requisits	Altres informacions sobre la denominació del tipus o de l'etiquetatge	Contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir. Formes i solubilitat dels nutrients. Altres criteris
1	2	3	4	5	6
07	Esmena síl·lica perllita expandida	Producte obtingut a partir del tractament tèrmic d'una roca volcànica del grup de les riolites	70% SiO <sub>2</sub> Mida de partícula: 1,5-6 mm Densitat: 100-140 kg/m <sup>3</sup> Espai porós > 85% Volum d'aire >60% Volum d'aigua >10%	Quantitat en volum	- Classe granulomètrica - Espai porós - Volum d'aire - Volum d'aigua

NOTA: Classificació granulomètrica

Pols: almenys el 98% ha de passar pel tamís d'1 mm, i el 80% pel de 0,25 mm.

Mòlt: almenys el 80% ha de passar pel tamís de 5 mm.

Granulat: producte en pols, granulat artificialment. La granulometria específica del producte l'ha de donar el fabricant, sense que pugui superar els 5 mm.»

## ANNEX II

## «ANNEX III

## Marges de tolerància

Les toleràncies indicades en aquest annex són les diferències admissibles entre el valor trobat en l'anàlisi del contingut d'un element o d'una altra característica específica, respecte al seu valor declarat.

Els marges de tolerància inclosos en aquest annex són valors negatius (per defecte) de percentatge en massa.

En tots els productes fertilitzants, la tolerància admissible també és positiva (valors per excés), en magnituds equivalents al doble del que hi ha establert per a les toleràncies per defecte que s'especifiquen en aquest annex.

Els marges de tolerància per defecte permesos, quant als continguts declarats en elements nutrients o altres característiques especificades en les denominacions dels diversos tipus de productes fertilitzants de l'annex I, són els següents:

## GRUP 1. ADOBS INORGÀNICS NACIONALS

## 1.1. ADOBS INORGÀNICS AMB NUTRIENTS PRINCIPALS

1.1.1. Adobs nitrogenats	Valors absoluts dels percentatges en massa expressats en:
	<b>N</b>
1.1.1.01. Solució amoniacal	0,5
1.1.1.02. Amoníac anhidre	1,0
1.1.1.03. Solució de nitrat amònic i amoníac amb urea o sense	0,6
1.1.1.04. Àcid nítric	0,4
1.1.1.05. Solució àcida d'adob nitrogenat amb sofre	0,6
1.1.1.06. Solució de sulfat amònic-nitrat amònic	0,4
1.1.1.07. Adob nitrogenat mixt	0,5
1.1.1.08. Solució nitrogenada	0,6
1.1.1.09. Solució nitrogenada amb elements secundaris	0,3
1.1.1.10. Solució de tiosulfat amònic	0,5
1.1.2. Adobs fosfatats	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>
1.1.2.01. Àcid fosfòric	0,8
1.1.3. Adobs potàssics	<b>K<sub>2</sub>O</b>
1.1.1.3.01. Solució potàssica	0,5
1.1.1.3.02. Solució de tiosulfat potàssic	0,5
Altres elements	<b>Cl</b>
Clorur (tolerància per excés)	0,1

**1.1.4. Adobs compostos líquids**

Un 15% del valor declarat per als continguts en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim de:

N total. ....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0,5
K <sub>2</sub> O.....	0,5

Valor màxim de la suma de les desviacions negatives respecte al valor declarat:

Adobs binaris.....	0,7
Adobs ternaris.....	1

**1.1.a. Quan aquests adobs continguin a més elements secundaris:**

Un 10% del contingut declarat en CaO, MgO i SO<sub>3</sub>, amb un màxim del 0,9% en valor absolut.

**1.1.b. Quan aquests adobs continguin a més micronutrients:**

Un 20% del valor declarat, per als continguts en micronutrients inferiors o iguals al 2%.

Un 0,4% en valor absolut, per als continguts en micronutrients superiors al 2%.

**1.2. ADOBS INORGÀNICS AMB ELEMENTS NUTRIENTS SECUNDARIS****1.2.a. Elements nutrients secundaris:**

Un 25% del contingut declarat en CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O i SO<sub>3</sub>, amb un màxim del 0,9% en valor absolut, quan el contingut en SO<sub>3</sub> sigui inferior al 60% i un màxim del 2,5% en valor absolut quan sigui igual o superior al 60%.

**1.2.b. CaO i MgO quelats o complexats**

Un 10% del contingut declarat en CaO i MgO quelat o complexat, amb un màxim del 0,9% en valor absolut.

**1.3. ADOBS INORGÀNICS AMB MICRONUTRIENTS**

Un 20% del valor declarat, per als continguts en micronutrients inferiors o iguals al 2%.

Un 0,4% en valor absolut, per als continguts en micronutrients superiors al 2%.

**GRUPS 2 I 3. ADOBS ORGÀNICS I ORGANOMINERALS****2/3.a. Adobs que només declaren un únic nutrient principal.**

Un 15% del valor declarat, per als continguts en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim de:

N total. ....	0,9
N orgànic. ....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0,9
K <sub>2</sub> O.....	0,9

**2/3.b. Adobs compostos.**

Un 15% del valor declarat, per als continguts en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim de:

N total.....	1,1
N orgànic.....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	1,1
K <sub>2</sub> O.....	1,1

Valor màxim de la suma de les desviacions negatives respecte al valor declarat:

Adobs binaris.....	1,5
Adobs ternaris.....	1,9

**2/3.c. Adobs que declaren nutrients secundaris**

Un 25% del contingut declarat en CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O i SO<sub>3</sub> amb un màxim del 0,9% del valor absolut.

**2/3.d. Adobs que declaren micronutrients**

Un 20% del valor declarat, per als continguts en micronutrients inferiors al 2%.

Un 0,4% en valor absolut, per als continguts en micronutrients superiors al 2%.

**2/3.e. Altres característiques específiques**

- Carboni orgànic i relació C/N: 15% del valor declarat amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Àcids húmics: 15% del valor declarat amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Matèria orgànica total: 20% del valor declarat amb un màxim del 6% en valor absolut.

**4. ALTRES ADOBS I PRODUCTES ESPECIALS**

- En els adobs (CE) i en els adobs del grup 1 de l'annex I als quals s'addicionen productes especials (aminoàcids, àcids húmics, dicianidamida, DMPP, etc.), els marges de tolerància són equivalents als que s'exigeixen a aquests.
- En els aminoàcids i àcids húmics, un 10% del valor declarat del contingut en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim en valor absolut de:

N total.....	0,9
N orgànic i en altres formes .....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	0,9
K <sub>2</sub> O.....	0,9

En el cas que continguin més d'un nutrient principal: un 15% del valor declarat, per als continguts en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim de:

N total.....	1,1
N orgànic.....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	1,1
K <sub>2</sub> O.....	1,1



Valor màxim de la suma de les desviacions negatives respecte al valor declarat:

Adobs binaris.....	1,5
Adobs ternaris.....	1,9

▪ Total d'aminoàcids lliures:

Valor declarat $\geq$ 10% .....	10% del valor declarat amb un màxim del 3% en valor absolut
Valor declarat $<$ 10% .....	10% del valor declarat

- Per a cadascun dels aminoàcids lliures declarats a l'aminograma..... 25% del valor declarat
- Àcids húmics: 15% del valor declarat, amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Àcids fúlvics: 15% del valor declarat, amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Extracte húmic total. 15% del valor declarat, amb un màxim del 3% en valor absolut.
- Contingut en àcids orgànics: 20% del valor declarat fins a un màxim del 3% en valor absolut.
- Contingut en àcid algínic: 10% del valor declarat.
- Contingut en manitol: 10% del valor declarat.
- Producte líquid a base de silici: Un 25% del contingut declarat en SiO<sub>2</sub>, amb un màxim del 3% en valor absolut
- Diciandiamida i DMPP: 10% del valor declarat, referit al percentatge de l'inhibidor sobre el nitrogen nitrificable
- Monocarbamida dihidrogen sulfat (MCDHS): 10% del valor declarat referit al percentatge de l'inhibidor sobre nitrogen ureic

#### 5. ESMENES CALCÀRIES

- Un 25% del contingut declarat en CaO, MgO i SO<sub>3</sub>, amb un màxim del 3% en valor absolut
- Valor neutralitzant: un 2,5% sobre el valor declarat

#### 6. ESMENES ORGÀNIQUES

- Matèria orgànica total 20% del valor declarat, amb un màxim del 6% en valor absolut
- C orgànic i Relació C/N... 15% del valor declarat amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Àcids húmics..... 15% del valor declarat amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Àcids fúlvics..... 15% del valor declarat amb un màxim del 2% en valor absolut.
- Per als continguts en qualsevol element nutrient, un 10% del valor declarat, amb un màxim en valor absolut de:

N total.....	0,9
N orgànic i en altres formes...	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total.....	0,9
K <sub>2</sub> O total.....	0,9

En el cas que continguin més d'un nutrient principal: un 15% del valor declarat, per als continguts en qualsevol element nutrient principal, amb un màxim de:

N total.....	1,1
N orgànic.....	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .....	1,1
K <sub>2</sub> O.....	1,1

Valor màxim de la suma de les desviacions negatives respecte al valor declarat:

Adobs binaris.....	1,5
Adobs ternaris.....	1,9

## 7. ALTRES ESMENES

- Un 25% del contingut declarat en CaO i SO<sub>3</sub>, amb un màxim del 3% en valor absolut.
- Capacitat d'absorció en aigua destil·lada: 10% del valor declarat
- Percentatge de polímers hidroabsorbents: 10% del valor declarat, amb un màxim de l'1% en valor absolut.
- Densitat: 20% del valor declarat.
- Classe granulomètrica: màxim un 5% en volum fora del rang declarat.
- Quantitat en volum: 5% del valor declarat.
- Espai porós: 10% del valor declarat.
- Volum d'aire: 10% del valor declarat.
- Volum d'aigua a 1, 5 i 10 kPa: 10% del valor declarat.

## ALTRES REQUISITS I CARACTERÍSTIQUES DE CARÀCTER GENERAL

- ◆ Quan hi hagi diferents formes de nitrogen o diferents solubilitats del pentòxid de fòsfor, el marge de tolerància per a cadascun d'aquests és del 10% del contingut total declarable de l'element de què es tracti, amb un màxim del 2% en massa, en valor absolut, sempre que la quantitat total de l'esmentat element nutrient romangui dins dels límits que s'especifiquen a l'annex I i dels marges de tolerància especificats més amunt per a cada grup de productes fertilitzants.
- ◆ Conductivitat elèctrica .....± 4,0 dS/m (± 4.000,0 µs/cm)
- ◆ pH ..... ± 1,0 excepte en els productes classificats com a perillosos, en què no s'admet cap tolerància.»

## ANNEX III

## «Annex VI

## Mètodes analítics

## e. 1. MÈTODES OFICIALS D'ANÀLISI DELS PRODUCTES FERTILITZANTS MINERALS

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Mètode de presa de mostres per al control dels adobs		Annex IV. A Reglament (CE) núm. 2003/2003
Grau de finor de mólta en sec		Mètode 7.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Grau de finor de mólta en els fosfats naturals tous	Fosfats naturals tous	Mètode 7.2. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003
Granulometria	Fertilitzants simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 5. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Preparació de la mostra		Mètode 1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003
Aigua total		Mètode 3 Ordre d'1 de desembre de 1981 (BOE de 20 de gener de 1982)
Aigua lliure		Mètode 4 Ordre de 30 de novembre de 1976 (BOE de 4 de gener de 1977)
Nitrogen (detecció de nitrats)		Mètode 5 Ordre de 30 de novembre de 1976 (BOE de 4 de gener de 1977)
Nitrogen total en la cianamida càlcica sense nitrats	Cianamida càlcica exempta de nitrats	Mètode 2.3.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 1556
Nitrogen total en la cianamida càlcica amb nitrats	Cianamida càlcica que contingui nitrats	Mètode 2.3.2. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-CEN/TS 15561
Nitrogen total en la urea	Urea exempta de nitrats	Mètode 2.3.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15478
Diferents formes de nitrogen presents simultàniament en els adobs que el contenen en forma nítrica, amoniacal, ureica i cianamídica		Mètode 2.6.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15604
Diferents formes de nitrogen presents simultàniament en els adobs que només el contenen en forma nítrica, amoniacal i ureica		Mètode 2.6.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15750

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Nitrogen amoniacal	Adobs nitrogenats i compostos, en què el nitrogen estigui exclusivament en forma de sals d'amoni o de sals d'amoni i de nitrats	Mètode 2.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/200 UNE-EN 15475
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Ulsch)	Adobs nitrogenats i compostos, en què el nitrogen estigui exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 2.2.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15558
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Arnd)	Adobs nitrogenats i compostos, en què el nitrogen estigui exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 2.2.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15559
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Devarda)	Adobs nitrogenats i compostos, en què el nitrogen estigui exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 2.2.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15476
Biuret de la urea	Urea	Mètode 2.5. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15479
Nitrogen cianamídic	Cianamida càlcica i a la cianamida càlcica amb nitrats	Mètode 2.4. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15562
Fòsfor soluble en els àcids minerals		Mètode 3.1.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15956
Fòsfor soluble en aigua		Mètode 3.1.6. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15956

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Fòsfor soluble en citrat d'amoni neutre		Reglament (CE) núm. 2003/2003 Annex IV. Mètode 3.1.4 UNE-EN 15957
Fòsfor soluble en citrat d'amoni alcalí (Mètode de Petermann a 65°C)	Fosfat àcid de calci dihidrat precipitat (PO <sub>4</sub> Hca·2H <sub>2</sub> O)	Mètode 3.1.5.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15921
Fòsfor soluble en citrat d'amoni alcalí (Mètode de Petermann a la temperatura ambient)	Fosfats calcinats	Mètode 3.1.5.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-CEN/TS 15922
Fòsfor soluble en el citrat d'amoni alcalí (Mètode de Joulie)	Adobs fosfatats simples o compostos a base de fosfats aluminocàlcics	Mètode 3.1.5.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-CEN/TS 15923
Fòsfor soluble en àcid cítric al 2%	Escòries de desfosforació	Mètode 3.1.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15920
Fòsfor soluble en àcid fòrmic al 2%	Fosfats naturals tous	Mètode 3.1.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15919
Determinació del fòsfor extret		Mètode 3.2 Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15959
Potassi soluble en aigua		Mètode 4.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15477
Determinació quantitativa del bor en els extractes d'adobs per espectrometria de l'azometina-H	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 9.5. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del bor en els extractes d'adobs per acidimetria	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 10.5. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Extracció dels micronutrients totals	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 9.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Extracció dels micronutrients solubles en aigua	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 9.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Eliminació dels compostos orgànics en els extractes d'adobs	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 9.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Extracció dels micronutrients totals	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 10.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Extracció dels micronutrients solubles en aigua	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 10.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Eliminació dels compostos orgànics en els extractes d'adobs	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 10.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa de micronutrients en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Reglament (CE) núm. 2003/2003 Annex IV. Mètode 9.4
Determinació quantitativa de micronutrients en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 10.4. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Extracció del calci total, del magnesi total, del sodi total i del sofre total en forma de sulfat		Mètode 8.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15960
Extracció del sofre total present en diverses formes	Adobs que contenen sofre en forma d'elemental, tiosulfat, sulfit i sulfats	Mètode 8.2. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15925
Extracció de les formes solubles en aigua del calci, del magnesi, del sodi i del sofre present en forma de sulfat		Mètode 8.3. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15961
Extracció del sofre soluble en aigua, present en diverses formes		Mètode 8.4. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15926
Extracció i determinació quantitativa del sofre elemental	Adobs que contenen sofre en forma elemental	Mètode 8.5. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 16032
Triòxid de sofre soluble en aigua, en forma de tiosulfat		Valoració iodimètrica.
Determinació manganimètrica del calci extret per precipitació en forma d'oxalat		Mètode 8.6. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 16196

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Determinació quantitativa del magnesi per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs que declarin el magnesi total i/o el magnesi soluble en aigua a excepció dels adobs especificats en l'àmbit d'aplicació del mètode 24 (h)	Mètode 8.7. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003  UNE-EN 16197
Determinació quantitativa del magnesi per complexometria	Adobs que declarin el magnesi total i/o magnesi soluble en aigua: Nitrat de calci i de magnesi, sulfonitrat de magnesi, adob nitrogenat amb magnesi, sal bruta de potassa enriquida, clorur de potassi amb magnesi i sulfat de potassi amb sal de magnesi, kieserita, sulfat de magnesi i kieserita amb sulfat de potassi	Mètode 8.8. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003  UNE-EN 16198
Determinació quantitativa dels sulfats		Mètode 8.9. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15749
Determinació quantitativa del sodi extret		Mètode 8.10. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 16199
Clor	Adobs que no tinguin matèria orgànica	Mètode 6.1. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 16195
Clor (en forma d'ió clorur)	Adobs simples a base de nitrat d'amoni amb alt contingut en nitrogen	Mètode 6. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del zinc en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.11. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del zinc en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.11. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003

Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilizant concernit	Normativa oficial
Determinació quantitativa del coure en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.7. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Coure	Adobs simples a base de nitrat d'amoni amb alt contingut en nitrogen	Mètode 7. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del coure en els extractes d'adobs per valoració	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.7. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del ferro en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.8. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del ferro en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.8. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del manganès en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.9. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del manganès en els extractes d'adobs per valoració	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.9. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del molibdè en els extractes d'adobs per espectrometria d'un complex amb tiocianat amònic	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.10. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del molibdè en els extractes d'adobs per gravimetria amb 8-hidroxiquinoleïna	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.10. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del cobalt en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 9.6. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Determinació quantitativa del cobalt en els extractes d'adobs per gravimetria amb 1-nitroso-2-naftol	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 10.6. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003
Índex d'activitats d'alliberament lent del nitrogen	Compostos d'urea-formaldehid i mescles que continguin aquests compostos	Mètode 36 Publicació Mètodes Oficials del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació



Tipus de determinació	Àmbit aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Valor neutralitzant	Esmenes calcàries	Mètode 11.4. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003  UNE-EN 12945
Valor pH	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb alt contingut en nitrogen	Mètode 4. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Mètodes per a l'aplicació de cicles tèrmics	Adobs simples i compostos a base de nitrat d'amoni i amb alt contingut en nitrogen, com a anàlisi prèvia a la determinació de la retenció d'oli de l'adob i de l'assaig de detonabilitat	Mètode 1. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Retenció d'oli	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 2. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Components combustibles	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb alt contingut en nitrogen	Mètode 3. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003
Assaig de detonabilitat	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb alt contingut en nitrogen	Punt 4. Annex III Reglament (CE) núm. 2003/2003  Ordre PRE/988/2004, de 15 d'abril (BOE núm. 92, de 16 d'abril de 2004)

## 2. MÈTODES D'ANÀLISI DELS PRODUCTES FERTILITZANTS ORGÀNICS I ORGANOMINERALS

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Mètode de presa de mostres de fertilitzants sòlids orgànics i afins		Annex Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE de 25 de juliol de 1989)	
Preparació de la mostra		Mètode 1 Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981)	

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Humitat	Adobs sòlids i esmenes calcàries	Mètode 14.8. Annex IV. Reglament (CE) núm. 2003/2003  UNE-EN 12048	
Matèria orgànica total per calcinació Sobre una mostra natural*	Aplicable a adobs organominerals amb el rentatge previ amb àcid clorhídric i adobs orgànics i esmenes orgàniques sense el rentatge previ amb àcid clorhídric Els productes líquids no es renten	Mètode 3 (a) Ordre d'1 de desembre de 1981 (BOE de 20 de gener de 1982) Referència: Norma U44-160 AFNOR 1976	
Extracte húmich total i àcids húmichs. Sobre una mostra natural*		Mètode 4 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Cendres		Mètode 5 Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981)	
Carboni orgànic			Mètode matèria orgànica total per calcinació/1,724
pH		Mètode 6 Ordre d'1 de desembre de 1981 (BOE de 20 de gener de 1982)	
Grau de finor		Mètode 7 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Nitrogen total		Mètode 2.6.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003. UNE-EN 15604	
Nitrogen ureic (amídic)		Mètode 2.6.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15604	
Biuret	Adobs amb urea i components orgànics		ISO/CD 18643
Nitrogen nítric		Mètode 2.6.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15604	

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Nitrogen amoniacal		Mètode 2.6.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003. UNE-EN 15604	
Nitrogen orgànic		Mètode 12 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991) Referència: AOAC	
Fòsfor total		Mètode 3.1.1 i 3.2. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15956 UNE-EN 15959	
Fòsfor soluble en aigua i en citrat amònic		Mètode 3.1.4 i 3.2. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15957 UNE-EN 15959	
Fòsfor soluble en aigua		Mètode 3.1.6 i 3.2. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15958 UNE-EN 15959	
Potassi soluble en aigua		Mètode 4.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 UNE-EN 15477	
Potassi total		Mètode 17 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Aminoàcids lliures		Mètode 18 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Conductivitat elèctrica			UNE-EN 13038
Extracció d'elements solubles en aigua règia.		Mètodes de quantificació utilitzats a l'assaig col·laboratiu	UNE-EN 13650
Extracció de nutrients i elements solubles en aigua.		Mètodes de quantificació utilitzats a l'assaig col·laboratiu	UNE-EN 13652
Sofre			UNE-EN 13650

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Bor			UNE-EN 13650
Calci			UNE-EN 13650
Cadmi			UNE-EN 13650
Crom			UNE-EN 13650
Crom hexavalent			CEN/TS/16318
Coure			UNE-EN 13650
Ferro			UNE-EN 13650
Magnesi			UNE-EN 13650
Mercuri			UNE-EN 13806
Molibdè			UNE-EN 13650
Níquel			UNE-EN 13650
Plom			UNE-EN 13650
Sodi			UNE-EN 13650
Zinc			UNE-EN 13650
Escherichia coli			Iso-7251
Salmonella			UNE-EN-ISO 6579
Contingut en polifenols expressats en Àc. cumàric	Esmenes orgàniques a base de subproductes o residus procedents d'almàsseres		Kuwatsuka i Shindo

- Les determinacions de Matèria orgànica per calcinació (3a) i Extracte húmich total i Àcids húmichs (4) s'expressen sobre una mostra natural, s'ha de modificar el mètode analítich i no dessecar la mostra prèviament.

## 3. ALTRES MÈTODES D'ANÀLISI PER A PRODUCTES FERTILITZANTS

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Fracció quelada de micronutrients		Mètode 11.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 13366	
Contingut de micronutrients quelats i agents quelants per cromatografia: EDTA, HEDTA i DTPA	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg	Mètode 11.2 Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 13368-1	
Contingut de ferro quelat i agents quelants per cromatografia: (o-o) EDDHA, (o-o) EDDHMA i HBED	Adobs amb ferro	Mètode 11.3. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 13368-2	
Contingut de ferro quelat i agent quelant (o-p) EDDHA	Adobs amb ferro	Mètode 11.5. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 15452	
Contingut de ferro quelat i agent quelant EDDHSA i els seus productes de condensació	Adobs amb ferro	Mètode 11.4. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 15451	
Fracció complexada de micronutrients	Adobs amb micronutrients	Mètode 11.8. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  UNE-EN 15962	
Fracció complexada de secundaris	Adobs amb Ca i Mg		Met 8.3 Annex IV Re (CE) 2003/2003 menys fracció iònica
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. Lignosulfònic	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg	Mètode 11.7. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003 Norma EN 16109	
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. Glucònic	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg		MA-F-AS313-05 Recueil International des Methodes d'Analyses OIV
Contingut de nutrients complexats i agent	Adobs amb		MA-F-AS313-05 Recueil International des

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
complexant Àc. Heptagluconic	micronutrients, Ca i Mg		Methodes d'Analyses OIV
Contingut de micronutrients complexats i agents complexants Àcids húmics	Adobs amb Fe, Cu i Zn	Mètode 4 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Contingut de micronutrients complexats i agents complexants Aminoàcids lliures	Adobs amb Cu i Zn	Mètode 18 RD 110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. Cítric	Adobs amb Fe i Ca		MA-F-AS313-05 Recueil International des Methodes d'Analyses OIV
Determinació d'inhibidor de la nitrificació: Diciandiamida (DCD)	Adobs amb N en forma nitrificable	Mètode 12.1. Annex IV Reglament (CE) núm. 2003/2003  EN 15360	
Determinació d'inhibidor de la nitrificació: Dimetil dihidrogen fosfat (DMPP)	Adobs amb N en forma nitrificable		UNE-EN 16328
Determinació d'inhibidor de la ureasa: monocarbamida dihidrogen sulfat (MCDHS)	Adobs nitrogenats, el contingut en nitrogen ureic dels quals és almenys el 50% del nitrogen total		Volumetria per neutralització
Contingut en 2- furaldehid (furfural)	Adobs que continguin com a primera matèria lignosulfonats, llots procedents de la indústria del paper o de l'elaboració de sucre. Sòlids es determina la fracció soluble		OENO 18/2003 Còdex Enològic Internacional
Contingut en monòmers d'acrilamida	Esmenes a base de polímers d'acrilamida		Extracció acetoni-tril/aigua LC-MS/MS
Capacitat d'absorció d'aigua	Esmenes a base de polímers d'acrilamida		UNE-EN 13401
Contingut en polímers hidroabsorbents	Esmenes a base de polímers d'acrilamida		100 menys contingut humitat %
Contingut en àcid algínic			Colorimetria

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Contingut en manitol			Cromatografia d'intercanvi aniònic (HPAE-PAD)
Contingut en SiO <sub>2</sub> amorf	Productes líquids a base de silici		Espectrometria d'absorció atòmica
Quantitat en volum per a materials amb mida de particular de menys de 60 µm	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 12580
Quantitat en volum per a materials amb mida de particular de més de 60 µm	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 15238
Densitat aparent seca	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 13041
Granulometria	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 15428
Porositat total	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 13041
Volum d'aigua	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 13041
Volum d'aire	Esmenes silícies		Norma UNE-EN 13041