

I. DISPOSICIONS GENERALS

MINISTERI D'AGRICULTURA, PESCA I ALIMENTACIÓ

5880 *ORDRE APA/863/2008, de 25 de març, per la qual es modifiquen els annexos I, II, III, i VI del Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, sobre productes fertilitzants.*

El Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, sobre productes fertilitzants, va establir la normativa bàsica en matèria de productes fertilitzants 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.

En els primers anys de la seva aplicació s'ha detectat la necessitat de realitzar certes modificacions per adequar la normativa a la realitat de la nova agricultura, així com aclarir determinades qüestions que podrien donar lloc a interpretacions errònies.

D'altra banda, els creixents compromisos internacionals per resoldre les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres gasos contaminants s'ha traduït en l'aprovació per part del Consell de Ministres del 20 de juliol passat d'una sèrie de mesures urgents de l'Estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta, entre les quals hi ha l'establiment d'un pla de reducció de l'ús de fertilitzants nitrogenats, amb la finalitat de minimitzar les emissions de N_2O i disminuir l'aportació energètica necessària per a la fabricació d'aquests tipus d'adob.

En el pla esmentat es preveuen diferents mesures a establir per arribar a aquests fins. Una de les principals és el foment de nous tipus d'adob aplicables en la fertirrigació, una tècnica que es considera que possibilita una racionalitat més àmplia i un millor aprofitament dels fertilitzants. Per a això és necessari que els adobs utilitzats siguin compatibles amb aquesta pràctica de fertilització que els incorpora al sòl conjuntament amb l'aigua de reg.

Igualment, com assenyala el capítol VI del Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, és necessari anar adequant els seus annexos al progrés tècnic i als coneixements científics, tant pel que fa a les especificacions tècniques dels productes fertilitzants (annex I) com a la seva identificació i etiquetatge (annex II), als marges de tolerància (annex III) i als mètodes analítics (annex VI).

Tenint en compte que a la majoria dels annexos s'han introduït nombroses correccions, es considera més adequat per a la seva aplicació pràctica substituir completament els annexos esmentats del Reial decret pels de la present Ordre.

De conformitat amb l'habilitació que estableix la disposició final segona del Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, mitjançant aquesta Ordre es procedeix a modificar els annexos I, II, III i VI.

En el procés d'elaboració d'aquesta disposició s'ha seguit el procediment que estableix el capítol VI. «Adaptació dels annexos», que preveu la informació prèvia del Comitè d'Experts, i així mateix, han estat consultades les comunitats autònomes i les entitats representatives dels sectors afectats.

Aquesta Ordre ha estat sotmesa 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, disposo:

Article únic. *Modificació dels annexos I, II, III y VI del Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, sobre productes fertilitzants.*

El Reial decret 824/2005, de 8 de juliol, sobre productes fertilitzants, queda modificat de la manera següent:

U. L'annex I, relació de tipus de productes fertilitzants, se substitueix pel que figura com a annex I de la present Ordre.

Dos. L'annex II, disposicions generals d'identificació i etiquetatge, se substitueix pel que figura com a annex II de la present Ordre.

Tres. L'annex III, marges de tolerància, se substitueix pel que figura com a annex III de la present Ordre.

Quatre. L'annex VI, mètodes analítics, se substitueix pel que figura com a annex VI de la present Ordre.

Disposició final única. *Entrada en vigor.*

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

Madrid, 25 de març de 2008.—La ministra d'Agricultura, Pesca i Alimentació, Elena Espinosa Mangana.

ANNEX I

RELACIÓ DE TIPUS DE PRODUCTES FERTILITZANTS

GRUP 1.- ADOBS INORGÀNICS NACIONALS

GRUPS 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 ₃) 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 de 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 essencial 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 ₃ 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 ₃ soluble en aigua	La Denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: • Per a aplicació directa al sòl • Per a fabricació de solucions nutritives • Per a fertirrigació	- Nitrogen total - Nitrogen amoniacal - Nitrogen nítric - Triòxid de sofre soluble en aigua
07	Adob nitrogenat mixt	Producte obtingut per combinació química o per mescla d'adobs CE nitrogenats simples, amb excepció d'urea amb nitràt amònic i els que siguin incompatibles químicament.	- 20% de N total - 4% de N, almenys, en dues de les formes següents: nítrica, amoniacal o ureica - Contingut màxim en biuret: 0,8%	Nom dels adobs CE utilitzats en la seva obtenció	- Nitrogen total Si superen l'1%: - Nitrogen nítric - Nitrogen amoniacal - Nitrogen ureic

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
08	Solució nitrogenada	Producte líquid obtingut químicament i/o per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	- 15% de N total - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026		- Nitrogen total Si superen el 0,5%: o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic Es poden declarar: - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO ₃ 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"
09	Solució nitrogenada amb elements secundaris	Producte líquid obtingut químicament i/o per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	- 6% de N total i, almenys, - 17% de SO ₃ soluble en aigua o - 5% de CaO soluble en aigua i/o - 4% de MgO soluble en aigua - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026		- Nitrogen total Si superen el 0,5%: o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - CaO soluble en aigua quan superi el 5% - MgO soluble en aigua quan superi el 4% - SO ₃ soluble en aigua quan superi el 17%. Es poden declarar: - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO ₃ 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"

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
1	2	3	4	5	6
01	Àcid fosfòric	Producte obtingut per via química i el component essencial del qual és l'àcid ortofosfòric	- 40% P ₂ O ₅ soluble en aigua. - Fòsfor en forma de pentòxid de fòsfor (P ₂ O ₅) de l'àcid ortofosfòric		Pentòxid de fòsfor (P ₂ O ₅) 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
1	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 ₂ O 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%)

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, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 7% - N total: 1% - P₂O₅: 1% - K₂O: 1% - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026 		<ul style="list-style-type: none"> - Nitrogen total Si superen el 0,5%: <ul style="list-style-type: none"> o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - P₂O₅ soluble en aigua - K₂O soluble en aigua Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO₃ 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"
02	Solució NP	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 9% - N total: 1% - P₂O₅: 1% - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026 		<ul style="list-style-type: none"> - Nitrogen total Si superen el 0,5%: <ul style="list-style-type: none"> o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - P₂O₅ soluble en aigua Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> - K₂O soluble en aigua (si supera el 0,5%) - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO₃ 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"
03	Solució NK	Producte obtingut químicament i per dissolució en aigua, en forma estable a la pressió atmosfèrica, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 7% - N total: 1% - K₂O: 1% - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026 		<ul style="list-style-type: none"> - Nitrogen total Si superen el 0,5%: <ul style="list-style-type: none"> o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - K₂O soluble en aigua Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ soluble en aigua (si supera el 0,5%), - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO₃ 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, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 7% - P₂O₅: 1% - K₂O: 1% 		<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ soluble en aigua - K₂O soluble en aigua Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> - N total (si supera el 0,5%), - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO₃ soluble en aigua (si supera el 2,5%).
05	Suspensió NPK	Producte en forma líquida, els elements nutrients del qual procedeixen de substàncies tant en suspensió com dissoltes en aigua, sense incorporació de matèria orgànica d'origen animal o vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 20% - N total: 2% - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i aigua: 4% - K₂O soluble en aigua: 4% - Contingut màxim en biuret: N ureic × 0,026 		<ul style="list-style-type: none"> - Nitrogen total Si superen l'1%: <ul style="list-style-type: none"> o Nitrogen nítric o Nitrogen amoniacal o Nitrogen ureic - P₂O₅ soluble en aigua - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i aigua - K₂O soluble en aigua Es poden declarar: <ul style="list-style-type: none"> - CaO soluble en aigua (si supera el 0,5%), - MgO soluble en aigua (si supera el 0,3%) i - SO₃ 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"

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 03	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
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 05	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 07	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 09	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

1.2.2. MESCLES DE CALCI I MAGNESI, EXCLUSIVAMENT

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	Mescla sòlida de Ca i Mg	Producte obtingut per mescla de productes a base de Ca i Mg	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - A més, quan el Ca i/o el Mg estiguin presents en forma quelada: 1% de CaO i/o 0,5% de MgO, quelats per cadascun dels agents quelants. - 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. 	Nom dels agents quelants o complexants, si s'escau pH	<ul style="list-style-type: none"> • Òxid de calci (CaO) soluble en aigua • Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua Si algun dels nutrients secundaris està quelat o complexat, per a cada un dels agents quelants o complexants: <ul style="list-style-type: none"> • Òxid de calci (CaO) quelat o complexat • Òxid de magnesi (MgO) quelat o complexat
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"> • 0,5% de CaO soluble en aigua, quan estigui present en forma mineral, quelada o complexada. • 0,3% de MgO soluble en aigua, quan estigui present en forma mineral, quelada o complexada. 	Nom dels agents quelants o complexants, si s'escau pH	<ul style="list-style-type: none"> • Òxid de calci (CaO) soluble en aigua • Òxid de magnesi (MgO) soluble en aigua Si algun dels nutrients secundaris està quelat o complexat, per a cada un dels agents quelants o complexants: <ul style="list-style-type: none"> • Òxid de calci (CaO) quelat o complexat • Òxid de magnesi (MgO) quelat o complexat

1.2.3 LLISTA DE MATÈRIES ORGÀNIQUES AUTORITZADES PER QUELAR Ca o Mg

Àcids o sals de sodi, potassi o amoni de:			Núm. CAS
Àcid etilendiaminotetraacètic	EDTA	C ₁₀ H ₁₆ O ₈ N ₂	60-00-4
Àcid dietilentriaminopentaacètic	DTPA	C ₁₄ H ₂₃ O ₁₀ N ₃	67-43-6
Àcid 2-hidroxietilendiaminotriacètic	HEEDTA	C ₁₀ H ₁₈ O ₇ N ₂	150-39-0

1.2.4 LLISTA DE MATÈRIES ORGÀNIQUES AUTORITZADES PER COMPLEXAR Ca o Mg, NOMÉS 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	C ₆ H ₁₂ O ₇	526-75-4
Àcid heptagluconic, per a Ca i Mg	AHG	C ₇ H ₁₄ O ₈	2782-86-7
Àcid cítric, per a Ca	AC	C ₆ H ₈ O ₇	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 quelants o complexants autoritzats són els reflectits als apartats 1.3.6 o 1.3.7 d'aquest annex, els quals es poden denominar per les seves abreviatures, que també s'hi indiquen.

Nota 3.- Si un nutriente 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.

1.3.1. 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 com a component essencial conté 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
05	Solució de ferro complexat	Producte obtingut per dissolució en aigua del tipus 06	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 08	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 10	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

1.3.2. MESCLES 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	Mescla 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	Mescla líquida de micronutrients minerals		- En la mescla sòlida, la suma mínima de tots els micronutrients: 5% de la massa de l'adob - En la mescla líquida, la suma mínima de tots els micronutrients: 2% de la massa de l'adob		

1.3.3. MESCLES AMB MICRONUTRIENTS QUELATS

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	Mescla sòlida amb micronutrients quelats	Producte obtingut per mescla de dos o més micronutrients, un d'aquests, almenys, en forma quelada	Quan el nutrient es presenta en forma			Nom dels anions minerals, si n'hi ha, i dels agents quelats autoritzats a la llista E.3.1 del Reglament (CE) núm. 2003/2003	<ul style="list-style-type: none"> - Percentatge de cadascun dels micronutrients presents solubles en aigua - Percentatge de cadascun dels micronutrients en forma quelada
				Només mineral (soluble en aigua)	Quelada		
			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		
			<ul style="list-style-type: none"> - En la mescla sòlida, la suma mínima de tots els micronutrients: 5% de la massa de l'adob 				
02	Mescla líquida amb micronutrients quelats		<ul style="list-style-type: none"> - En la mescla líquida, la suma mínima de tots els micronutrients: 2% de la massa de l'adob 				

1.3.4. 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
01	Mescla sòlida amb micronutrients complexats	Producte obtingut per mescla de dos o més micronutrients, un d'aquests, almenys, en forma complexada	Quan el nutrient es presenta en forma			Nom dels anions minerals, si n'hi ha, i dels agents complexants	<ul style="list-style-type: none"> - Percentatge de cadascun dels micronutrients presents solubles en aigua - Percentatge de cadascun dels micronutrients en forma complexada
				Només mineral (soluble en aigua)	Complexat		
			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		
			<ul style="list-style-type: none"> - En la mescla sòlida, la suma mínima de tots els micronutrients: 5% de la massa de l'adob 				
			<ul style="list-style-type: none"> - En la mescla líquida, la suma mínima de tots els micronutrients: 2% de la massa de l'adob 				
02	Mescla líquida amb micronutrients complexats						

1.3.5 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 conreus extensius i pastures amb aplicació al sòl	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

1.3.6. AGENTS COMPLEXANTS, NOMÉS 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 ¹	LS		8062-15-5
Àcid glucònic, per a tots els micronutrients	AG	C ₆ H ₁₂ O ₇	133-42-6
Àcid heptaglucònic, per a tots els micronutrients	AHG	C ₇ H ₁₄ O ₇	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 ₆ H ₈ O ₇	77-92-9

¹ En el cas del Zn, també es pot aplicar directament al sòl.

Grup 2. ADOBS ORGÀNICS

2.1. 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 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 ₂ O ₅ i K ₂ O totals (si superen l'1%) - Àcids húmics (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 ₂ O ₅ total: 25%	- Humitat mínima i màxima	- P ₂ O ₅ total - N i K ₂ 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	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 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	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - P₂O₅ total - K₂O 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 mesclats amb matèries orgàniques animals i vegetals	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 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	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 8% - N total: 3% - P₂O₅ total: 4% - C/N no més gran de 6 	Humitat mínima i màxima	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - P₂O₅ total - C orgànic - C/N - K₂O 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 o vegetals	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 6% - N total: 2% - P₂O₅ 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	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 6% - N total: 2% - K₂O total: 3% - C/N no més gran de 15 	pH	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - K₂O total - C orgànic - C/N - P₂O₅ total (si supera l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)

Grup 3. ADOBS ORGANOMINERALS

NOTA. En tots els adobs organominerals compostos, els continguts en elements nutritius s'han d'expressar amb normes idèntiques que les del cas dels adobs CE inorgànics compostos

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 d'adobs orgànics nitrogenats amb adobs minerals	- N total: 10% - N orgànic: 1% - C orgànic: 8%		<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - C orgànic - P₂O₅ i K₂O totals (si superen l'1%) - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral nitrogenat amb torba	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació de torba i adobs nitrogenats amb adobs orgànics nitrogenats o sense torba	- N total: 10% - N orgànic: 0,5% - C orgànic: 8%		
03	Adob organomineral nitrogenat amb lignit o leonardita	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics nitrogenats i adobs minerals nitrogenats amb lignit o leonardita	- N total: 10% - N orgànic: 1% - C orgànic: 8%		
04	Adob organomineral nitrogenat líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació d'adobs orgànics nitrogenats amb adobs minerals	- N total: 8% - N orgànic: 1% - C orgànic: 5%	- pH	
05	Adob organomineral nitrogenat líquid amb torba	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació de torba i adobs minerals nitrogenats, amb adobs orgànics nitrogenats o sense	- N total: 8% - N orgànic: 0,5% - 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
1	2	3	4	5	6
01	Adob organomineral NPK	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics amb adobs minerals	- N + P ₂ O ₅ + K ₂ O: 12% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P ₂ O ₅ : 3% - K ₂ O: 3% - C orgànic: 8%		<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K₂O soluble en aigua - C orgànic - Àcids húmics (si superen l'1%)
02	Adob organomineral NPK amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals amb adobs orgànics o sense	- N + P ₂ O ₅ + K ₂ O: 12% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - P ₂ O ₅ : 3% - K ₂ O: 3% - C orgànic: 8%		
03	Adob organomineral NPK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	- N + P ₂ O ₅ + K ₂ O: 12% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P ₂ O ₅ : 3% - K ₂ O: 3% - C orgànic: 8%		

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
01	Adob organomineral NPK líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P₂O₅: 2% - K₂O: 2% - C orgànic: 4% 	pH	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K₂O soluble en aigua - C orgànic - Àcids húmics (si superen l'1%)
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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅ + K₂O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - P₂O₅: 2% - K₂O: 2% - C orgànic: 4% 		

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 d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P₂O₅: 3% - C orgànic: 8% 		<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - C orgànic - K₂O 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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 8% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - P₂O₅: 3% - C orgànic: 8% 		
03	Adob organomineral NP amb lignit o leonardita	Producte sòlid obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P₂O₅: 3% - C orgànic: 8% 		

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 d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 6% - N total: 2% - N orgànic: 1% - P₂O₅: 2% - C orgànic: 4% 	pH	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - C orgànic - K₂O 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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - N + P₂O₅: 6% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - P₂O₅: 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 d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - K₂O soluble en aigua - C orgànic - P₂O₅ 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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		
03	Adob organomineral NK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 8% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		

3.7. NK 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 NK líquid	Producte en solució o en suspensió procedent d'una mescla o combinació d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 6% - N total: 2% - N orgànic: 1% - K₂O: 2% - C orgànic: 4% 	pH	<ul style="list-style-type: none"> - N total i N orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - K₂O soluble en aigua - C orgànic - P₂O₅ total (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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - N + K₂O: 6% - N total: 2% - N orgànic: 0,5% - K₂O: 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 d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 8% - P₂O₅: 3% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K₂O soluble en aigua - C orgànic - N total (si supera l'1%)
02	Adob organomineral PK amb torba	Producte obtingut per mescla o combinació de torba i adobs minerals, amb adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 8% - P₂O₅: 3% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		
03	Adob organomineral PK amb lignit o leonardita	Producte obtingut per mescla o combinació d'adobs orgànics i adobs minerals, amb lignit o leonardita	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 8% - P₂O₅: 3% - K₂O: 3% - C orgànic: 8% 		

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 d'adobs orgànics amb adobs minerals	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 6% - P₂O₅: 2% - K₂O: 2% - C orgànic: 4% 	- pH	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ soluble en citrat amònic neutre i en aigua - K₂O 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 adobs orgànics o sense	<ul style="list-style-type: none"> - P₂O₅ + K₂O: 6% - P₂O₅: 2% - K₂O: 2% - C orgànic: 4% 		

Grup 4. ALTRES ADOBS I PRODUCTES ESPECIALS

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	Aminoàcids	Producte a base d'aminoàcids lliures, obtinguts per alguns dels següents processos: <ul style="list-style-type: none"> - Hidròlisi de proteïnes - Síntesi - Fermentació 	<ul style="list-style-type: none"> - Aminoàcids lliures: 6% - Pes molecular inferior a 10.000 dalton, en el cas de les proteïnes d'origen animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - La Denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: <ul style="list-style-type: none"> - Per a aplicació foliar - Per a preparació de solucions nutritives - Per a fertirrigació 	<ul style="list-style-type: none"> - Aminoàcids lliures - Nitrogen total - Nitrogen orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - Aminograma qualitatiu amb la quantificació, almenys, dels aminoàcids que superen el 20% del total
02	Adob amb aminoàcids	Adob CE o adob del grup 1, al qual s'han incorporat aminoàcids	<ul style="list-style-type: none"> - Aminoàcids lliures: 2% - N + P₂O₅ + K₂O: 10%, en cas que contingui algun d'aquests elements en forma mineral - Pes molecular inferior a 10.000 dalton, en el cas de les proteïnes d'origen animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - La Denominació del tipus pot anar seguida, segons els casos, per una o diverses de les mencions següents: <ul style="list-style-type: none"> - Per a aplicació foliar - Per a preparació de solucions nutritives - Per a fertirrigació 	<ul style="list-style-type: none"> - Aminoàcids lliures - Nitrogen total - Nitrogen orgànic - Altres formes de N (si superen l'1%) - P₂O₅ soluble en aigua (si supera l'1%) - K₂O soluble en aigua (si supera l'1%) - Aminograma qualitatiu amb la quantificació, almenys, dels aminoàcids que superen el 20% del total
03	Àcids húmics	Producte obtingut per tractament o processament de torba, lignit o leonardita, que conté fonamentalment àcids húmics	<ul style="list-style-type: none"> - Àcids húmics: 7% - Extracte húmich total (àcids húmics + àcids fúlvics): 15% 	- pH	<ul style="list-style-type: none"> - Extracte húmich total - Àcids húmics - Àcids fúlvics - N total (si supera l'1%) - K₂O 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	<ul style="list-style-type: none"> - Àcids húmics: 3% - Extracte húmich total (àcids húmics + àcids fúlvics): 6% - Tots els requisits exigits per a l'adob al qual s'addicionen els àcids húmics. 	- pH	<ul style="list-style-type: none"> - Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els àcids húmics - Extracte húmich total - Àcids húmics - Àcids fúlvics - N total (si supera l'1%) - K₂O soluble en aigua (si supera l'1%)
05	Adob amb inhibidor de la nitrificació (diciandiamida)	Adob CE, simple o compost, o adob del grup 1, el contingut en nitrogen total en forma nitrificable del qual (amoniacal, ureica o cianamídica) és, almenys, el 50% del nitrogen total, al qual s'ha addicionat diciandiamida (DCD), entre 3 i 10% referit al nitrogen nitrificable.	Tots els requisits exigits per a l'adob	- pH	<ul style="list-style-type: none"> - Tot el que s'exigeix per a l'adob al qual s'addicionen els inhibidors de la nitrificació. - Nom de l'inhibidor (diciandiamida/DMPP) i el seu percentatge en relació amb el nitrogen en forma nitrificable. - Indicació tècnica completa que permeti determinar a l'usuari els períodes d'utilització i les dosis d'aplicació de l'adob en funció del conreu a què es destini
06	Adob amb inhibidor de la nitrificació (DMPP)	Adob CE, simple o compost, o adob del grup 1, el contingut en nitrogen total en forma nitrificable del qual (amoniacal, ureica o cianamídica) és, almenys, el 50% del nitrogen total, al que s'ha addicionat 3,4-dimetilpirazolofosfat (DMPP), entre 0,8 i 2% referit al nitrogen nitrificable.			

Grup 5. ESMENES CALCÀRIES (CÀLCIQUES 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 Carbonat càlcic	Producte d'origen natural que com a component essencial conté el carbonat càlcic	- 35% de CaO en forma de carbonat càlcic	- Carbonat de calç - Pedra calcària	- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
02	Esmena calcària Carbonat càlcic magnèsic	Producte d'origen natural que com a component essencial conté el carbonat càlcic magnèsic	- 29% de CaO i 13% de MgO, tots dos en forma de carbonat	- Dolomita - Dolomia - Calcària dolomítica	- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
03	Esmena calcària Carbonat càlcic magnèsic calcinat	Producte obtingut per calcinació de carbonat càlcic magnèsic, contenint com a components essencials CaO i MgO	- 45% de CaO i 25% de MgO, tots dos en forma d'òxid	- Dolomita calcinada - Dolomia calcinada - Calcària dolomítica calcinada	- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
04	Esmena calcària Carbonat càlcic magnèsic calcinat i apagat	Producte obtingut per calcinació i hidratació de carbonat càlcic magnèsic	45% de CaO i 15% de MgO, tots dos en forma d'hidròxid	- Dolomita calcinada i apagada - Dolomia calcinada i apagada - Calcària dolomítica calcinada i apagada	- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
05	Esmena calcària Calç viva	Producte obtingut per calcinació de roca calcària, que com a component essencial conté CaO	- 77% de CaO en forma d'òxid de calci	Podran afegir-se les denominacions usades en el comerç	- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
06	Esmena calcària Calç apagada	Producte obtingut per hidratació de la calç viva	- 56% de CaO en forma d'hidròxid	Hidròxid de calci	- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
07	Esmena calcària Suspensió de calç	Producte obtingut per suspensió aquosa d'algun dels tipus 05 i/o 06	- 25% de CaO en forma d'hidròxid - Contingut en clorur de menys del 2% - Contingut en òxid de sodi de menys del 2%	Lletada de calç	- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
08	Esmena calcària Suspensió de calç i magnesi	Producte obtingut per suspensió aquosa d'hidròxids o òxids de calci (tipus 04 i/o 05) i d'hidròxid de magnesi (tipus Adob CE)	- 25% de (MgO + CaO), amb un mínim del 5% per a cadascun d'aquests - Contingut en clorur de menys del 2% - Contingut en òxid de sodi de menys del 2%	Lletada de calç i magnesi, lletada de dolomia calcinada o suspensió de dolomia	- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
09	Esmena calcària Escuma de sucreria	Producte obtingut en el procés de fabricació de sucre a partir de remolatxa	- 20% de (CaO + MgO)		- CaO total - Humitat - Valor neutralitzant
10	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
11	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
12	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
13	Esmena calcària Merl	Producte que conté com a component essencial algues marines calcificades	- 42% de CaO i 2,5% de MgO, tots dos en forma de carbonat		- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
14	Esmena calcària Esmena càlcica mixta	Producte obtingut per mescla d'esmenes calcàries contemplades en els tipus anteriors.	- 25% de CaO		- CaO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant
15	Esmena calcicomagnèsica mixta	Producte obtingut per mescla d'esmenes calcàriques i magnèsiques contemplades en els tipus anteriors.	- 25% de (CaO + MgO), amb un mínim del 5% per a cadascun d'aquests		- CaO total - MgO total - Classe granulomètrica - Valor neutralitzant

NOTA: **Classificació granulomètrica**

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

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

Granulat: producte en pols, granulat artificialment. La 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 7 mm

Grup 6. ESMENES ORGÀNIQUES

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 húmica	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"> - Matèria orgànica total: 25% - Extracte húmic total (àcids húmics + àcids fúlvics): 5% - Àcids húmics: 3% - Humitat màxima: 40% 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - C orgànic - Àcids húmics - Nitrogen orgànic (si supera l'1%) - P₂O₅ total (si supera l'1%) - K₂O total (si supera l'1%)
02	Esmena orgànica Compost	Producte higienitzat i estabilitzat, obtingut mitjançant descomposició biològica aeròbica (inclosa la fase termofílica), de materials orgànics biodegradables de l'annex IV, sota condicions controlades	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total: 35% - Humitat màxima: 40% - C/N < 20 <p>Les pedres i graves eventualment presents de diàmetre superior a 5 mm, no poden superar el 5%. Les impureses (metalls, vidres i plàstics) eventualment presents de diàmetre superior a 2 mm, no poden superar el 3%. El 90% de les partícules han de passar per la malla de 25 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Primeres matèries utilitzades - Tractament o procés d'elaboració 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - N amoniacal (si supera l'1%) - P₂O₅ total (si supera l'1%) - K₂O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria
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	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total: 40% - Humitat màxima: 40% - C/N < 15 <p>No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus, com ara pedres, graves, metalls, vidres o plàstics</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - N amoniacal (si supera l'1%) - P₂O₅ total (si supera l'1%) - K₂O 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	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total: 35% - Humitat màxima: 40% - C/N < 20 <p>No pot contenir impureses ni inerts de cap tipus, com ara: pedres, graves, metalls, vidres o plàstics</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - Tractament o procés d'elaboració 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - N amoniacal (si supera l'1%) - P₂O₅ total (si supera l'1%) - K₂O 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	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total: 30% - Humitat màxima: 40% - C/N < 20 <p>El 90% de les partícules han de passar per la malla de 25 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima - S'hi poden afegir les denominacions usuals en el comerç 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - C orgànic - N total (si supera l'1%) - N orgànic (si supera l'1%) - P₂O₅ total (si supera l'1%) - K₂O total (si supera l'1%) - Àcids húmics - Granulometria - Classe o classes de fems emprats
06	Esmena orgànica Torba de molsa (tipus <i>Sphagnum</i>)	Producte orgànic procedent de torberes altes, formades principalment per molses del gènere <i>Sphagnum</i>	Matèria orgànica total: 90% (sms)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - Matèria orgànica total (sms) - N total (si supera l'1%) - Granulometria
07	Esmena orgànica Torba herbàcia	Producte orgànic procedent de torberes baixes, formades principalment per espècies herbàcies (<i>Carex</i> , <i>Phragmites</i> , etc.)	Matèria orgànica total: 45% (sms)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivitat elèctrica - Relació C/N - Humitat mínima i màxima 	<ul style="list-style-type: none"> - Matèria orgànica total - Matèria orgànica total (sms) - N total (si supera l'1%) - 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 ₃	Sulfat càlcic dihidratat	- CaO total - SO ₃ total - Classe granulomètrica -
02	Esmena Anhidrita	Producte d'origen natural constituït essencialment per sulfat de calci anhidre	- 30% de CaO - 45% de SO ₃		- CaO total - SO ₃ 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 ₃	S'hi poden afegir les denominacions usuals en el comerç.	- CaO total - SO ₃ total - Classe granulomètrica

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

ANNEX II

Disposicions generals d'identificació i etiquetatge

Les úniques indicacions relatives al producte que s'admeten en etiquetes i documents d'acompanyament són les següents:

- Les identificacions i mencions obligatòries de l'apartat A.
- Les identificacions i mencions facultatives de l'apartat B.

Totes les indicacions obligatòries i facultatives han d'estar clarament separades de qualsevol altra informació que figuri a les etiquetes, envasos i documents d'acompanyament.

A. IDENTIFICACIONS I MENCIONS OBLIGATÒRIES

Les etiquetes i documents d'acompanyament de tots els productes fertilitzants, en els quals s'inclouen els adobs, els adobs especials i les esmenes, que corresponguin a un dels tipus indicats a l'annex I, s'han d'ajustar a les indicacions següents:

1. *Respecte a la denominació del tipus*

- a) La denominació del tipus del producte fertilitzant, en lletres majúscules, de conformitat amb la columna 2 dels quadres de l'annex I.
- b) En els productes de mescla, la menció «DE MESCLA» en la denominació del tipus.
- c) En la denominació del tipus s'hi han d'afegir els símbols químics dels nutrients principals, seguits a continuació, entre parèntesis, pels símbols dels nutrients secundaris declarats.
- d) Quan es declarin micronutrients que hagin estat incorporats com a adob mineral, les paraules «amb micronutrients» o la paraula «amb» seguida del nom o noms dels micronutrients presents i dels seus símbols químics.
- e) En la denominació del tipus només es poden incloure les xifres que indiquin el contingut en nutrients principals i secundaris. Els números que indiquin el contingut en nutrients principals en l'ordre establert per l'esmentada denominació, que es refereixen al contingut global de cada element en les formes i solubilitats que s'han de declarar i garantir segons cada tipus de producte (columnes 5 i 6 dels quadres de l'annex I). Els continguts en nutrients secundaris declarats s'han d'indicar, entre parèntesis, a continuació del contingut dels nutrients principals.
- f) Quan les instruccions específiques indiquin que el producte es pot utilitzar en fertirrigació, l'adob ha de tenir la solubilitat que defineix l'apartat 23 de l'article 2, i després de la denominació del tipus s'hi ha d'incorporar la menció següent: «Adob hidrosoluble».

Un exemple per il·lustrar les indicacions i mencions anteriors.

Es tracta d'un adob organomineral NPK, producte sòlid que conté les riqueses següents:

- 10% de carboni (C) orgànic;
- 7% de nitrogen (N) total, 5% de nitrogen (N) orgànic, 2% de nitrogen (N) amoniacal;
- 10% de pentòxid de fòsfor (P_2O_5) soluble en citrat amònic neutre i en aigua;
- 7% d'òxid de potassi (K_2O) soluble en aigua;
- 3% d'òxid de calci (CaO) soluble en aigua;
- 2,4% d'òxid de magnesi (MgO) total;
- 0,1% de ferro (Fe) total; 0,02% de zinc (Zn) total.

La denominació és:

ADOB ORGANOMINERAL NPK (Ca-Mg) 7-10-7 (3-2,4) amb ferro (Fe) i zinc (Zn)

2. Respecte al contingut

El contingut en nutrients que s'ha de declarar i garantir, en les formes i solubilitats que correspongui, es reflecteix a la columna 6 dels quadres de l'annex I. La indicació dels elements nutritius s'ha de fer tant amb la seva denominació literal com amb el seu símbol químic.

2.1 Expressió dels nutrients principals.

a) El contingut del nitrogen, fòsfor i potassi s'ha d'expressar a l'etiquetatge de la manera següent:

el nitrogen únicament en forma d'element (N);
el fòsfor únicament en forma de pentòxid de fòsfor (P_2O_5);
el potassi únicament en forma d'òxid de potassi (K_2O);

b) El contingut dels nutrients principals s'ha de declarar en percentatge en massa, en nombres enters o, en cas que calgui, si existeix un mètode d'anàlisi adequat, amb un decimal.

c) A més, llevat que en les denominacions del tipus de l'annex I s'estableixi expressament que s'indiqui d'una altra manera, els nutrients principals s'han d'expressar:

- i. El nitrogen (N), en les formes següents: nítric, amoniacal, ureic i orgànic;
- ii. El pentòxid de fòsfor (P_2O_5), en les seves dues solubilitats: soluble en aigua, i soluble en aigua i en citrat amònic neutre;
- iii. L'òxid de potassi (K_2O): soluble en aigua.

2.2 Expressió dels nutrients secundaris.

a) Tant en els adobs del grup 1.2 com en els dels grups 1.1, 2, 3, i 4 de l'annex I que continguin nutrients secundaris, es pot declarar el contingut en calci, magnesi, sodi i sofre, a condició que aquests elements estiguin presents, almenys, en les quantitats mínimes següents, llevat que en els requisits específics del tipus es disposin altres valors:

2% d'òxid de calci (CaO),
2% d'òxid de magnesi (MgO),
3% d'òxid de sodi (Na_2O),
5% de triòxid de sofre (SO_3).

b) El contingut del calci, magnesi, sodi i sofre s'ha d'expressar únicament en forma d'òxid (CaO, MgO, Na_2O i SO_3).

c) El contingut d'aquests nutrients es declara en percentatge en massa, en nombres enters o, en cas que sigui necessari, si existeix un mètode d'anàlisi adequat, amb un decimal.

d) La declaració del contingut en magnesi, sodi i sofre en els productes fertilitzants s'ha d'efectuar d'una de les maneres següents:

- el contingut total;
- el contingut total i el contingut soluble en aigua, quan la solubilitat arribi almenys a una quarta part del contingut total;
- quan un element sigui completament soluble en aigua, únicament s'ha de declarar el contingut soluble en aigua.

e) Quant al contingut en calci, llevat que en la denominació del tipus de l'annex I es disposi el contrari, només s'ha de declarar el percentatge soluble en aigua.

f) Quan un nutrient secundari estigui lligat químicament a alguna molècula orgànica, a continuació del contingut soluble en aigua s'ha de declarar immediatament aquest contingut del nutrient, seguit per les expressions «quelat per» o «complexat per» i el nom de la molècula o les molècules orgàniques, tal com figuren en els apartats 1.2.3 o 1.2.4 de l'annex I. El nom de les molècules orgàniques pot ser substituït per les seves abreviatures.

g) Les indicacions que figuren amb caràcter general com a notes a l'apartat 1.2 de l'annex I.

2.3 Expressió dels micronutrients.

a) Només es pot declarar el contingut dels micronutrients bor (B), cobalt (Co), coure (Cu), ferro (Fe), manganès (Mn), molibdè (Mo) i zinc (Zn) en els adobs dels grups 1.1, 1.2, 3 i 4, i sempre que, a més, compleixin les dues condicions següents:

que aquests micronutrients s'afegeixin com a adob mineral al producte fertilitzant, en quantitats almenys iguals als continguts mínims que figuren a l'apartat 1.3.5 de l'annex I.

que el producte segueixi complint els requisits indicats en el seu grup corresponent de l'annex I.

b) El contingut dels micronutrients s'ha de declarar en percentatge en massa, expressat amb el màxim de decimals indicats a l'apartat 1.3.5 de l'annex I.

c) El contingut de micronutrients s'ha de declarar de la manera següent:

en el cas dels adobs inorgànics que només declaren un micronutrient, de conformitat amb el que prescriu a la seva columna 6.

en el cas de les mescles sòlides o líquides de micronutrients que tinguin almenys dos micronutrients, així com en el cas de productes pertanyents als tipus ressenyats als apartats 1.1 i 1.2 de l'annex I, indicant:

el contingut total,

el contingut soluble en aigua, quan el contingut soluble arribi com a mínim a la meitat del contingut total.

quan un micronutrient sigui totalment soluble en aigua, només s'ha de declarar el contingut soluble en aigua.

d) Quan un micronutrient estigui lligat químicament a alguna molècula orgànica, el contingut del nutrient present en el producte fertilitzant s'ha de declarar immediatament a continuació del contingut soluble en aigua, seguit per les expressions «quelat per» o «complexat per» i el nom de la molècula o les molècules orgàniques, tal com figuren a la llista E.3.1 de l'annex I del Reglament (CE) núm. 2003/2003 i a l'apartat 1.3.6 de l'annex I del present Reial decret. El nom de les molècules orgàniques pot ser substituït per les seves abreviatures.

e) Els micronutrients que contingui el producte fertilitzant s'han d'enumerar per ordre alfabètic dels seus símbols químics: B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

f) Les indicacions que figuren amb caràcter general com a notes a l'apartat 1.3 de l'annex I.

g) A l'etiqueta de l'envàs, pel que fa als productes inclosos a l'apartat 1.3 de l'annex I, amb excepció dels del tipus 1.3.5, a sota de les indicacions obligatòries o facultatives, hi ha d'aparèixer el text següent: «Utilitzeu-lo només en cas de necessitat reconeguda. No sobrepassu les dosis adequades.»

3. Respecte a altres continguts i característiques

a) En els productes líquids, el contingut en nutrients s'ha d'expressar en percentatge en massa, i també s'hi pot incloure l'equivalent de la massa en relació amb el volum (quilograms per hectolitre o grams per litre).

b) En els productes fertilitzants elaborats amb primeres matèries d'origen orgànic s'han de declarar els ingredients que intervenen en la seva fabricació, amb el percentatge en massa que correspon a cadascun d'aquests.

c) La resta d'informacions, com ara: pH, conductivitat elèctrica (dS/m), àcids húmics, carboni orgànic, matèria orgànica, etc., que apareixen a les columnes 5 i 6 dels quadres de l'annex I, s'han de declarar a continuació de les riqueses garantides.

d) En els productes amb components orgànics (annex V), s'ha d'indicar la classificació a què corresponguin (A, B o C) d'acord amb l'annex V i s'hi ha d'afegir: «Contingut en metalls pesants inferior als límits autoritzats per a aquesta classificació».

e) En els productes fertilitzants dels grups 2, 3 i 6 s'ha de declarar el contingut en coure (Cu) i zinc (Zn) quan sobrepassin els límits màxims de concentració corresponents

a la classe A (70 i 200 mg/kg de matèria seca, respectivament), sense que es puguin superar les quantitats de la classe C.

f) En cas que el producte contingui aminoàcids lliures, s'ha d'incloure el procés seguit per obtenir-lo:

En els hidrolitzats, la primera matèria que s'hidrolitza.

En els de fermentació, si s'escau, el microorganisme utilitzat.

En els de síntesi, el mètode utilitzat.

4. *Respecte a les instruccions d'ús i aplicació*

Les instruccions específiques sobre dosi a utilitzar i mètode d'aplicació, per al sòl i el creu en què s'ha d'utilitzar el producte fertilitzant, són responsabilitat exclusiva del fabricant, i han de respectar les normes que fixa aquest Reial decret.

Quan una comunitat autònoma hagi regulat la utilització de determinats fertilitzants o hagi establert zones de protecció especial, el fabricant ha de facilitar a l'agricultor una informació addicional a l'etiqueta amb aquests requisits.

5. *Altres informacions que s'han d'incloure a les etiquetes*

a) Els productes fertilitzants elaborats amb subproductes d'origen animal han d'incloure a l'etiqueta o documents d'acompanyament les indicacions que exigeix el Reglament (CE) 1774/2002 i disposicions que el despleguen.

b) Els productes fertilitzants líquids només es poden posar al mercat si el fabricant dóna les oportunes instruccions addicionals referents a la temperatura d'emmagatzematge.

c) En el cas dels productes fertilitzants classificats com a perillosos pel Reial decret 255/2003, de 28 de febrer, s'ha d'incloure la classificació de perillositat, el pictograma o símbol de seguretat i les frases de risc [R] i de seguretat [S] corresponents, i instruccions específiques per al transport, manipulació i emmagatzematge del producte, advertint del perill i manera de salvar els accidents.

d) Per a tots els productes fertilitzants, s'han d'incloure les frases de seguretat següents:

S2 Manteniu-lo fora de l'abast dels nens.

S13 Manteniu-lo lluny d'aliments, begudes i pinsos.

e) La indicació de la quantitat expressada en massa (quilograms) neta o bruta. En cas que s'indiqui la massa bruta, s'ha d'indicar al costat la massa de la tara. Quan es tracti de productes líquids, a més de la massa, la quantitat es pot expressar en volum (litres).

f) El nombre d'inscripció en el Registre de productes fertilitzants, si s'escau.

g) El nom o raó social i l'adreça de la persona física o jurídica responsable de la posada al mercat (productor, importador, envasador etc.), d'acord amb el punt 46 de l'article 2.

h) La identificació de la partida o lot, per documentar la seva traçabilitat, d'acord amb el que estableix l'article 15.

B. IDENTIFICACIONS I MENCIONS FACULTATIVES

Els envasos, etiquetes i documents d'acompanyament poden portar les indicacions següents:

a) La marca del fabricant.

b) La denominació comercial del producte fertilitzant, en la qual no es poden utilitzar xifres o expressions que indueixin a confusió sobre el tipus de producte, riqueses o continguts, així com l'ús de paraules o prefixos com «biològic», «ecològic», «adob ecològic», «natural», «bio», «eco», etc., sense el corresponent certificat de conformitat emès per les entitats certificadores de productes autoritzats en agricultura ecològica.

c) En cas que existeixin indicacions facultatives ressenyades a les columnes 4, 5 i 6 dels quadres de l'annex I, de conformitat amb el que s'hi especifica.

- d) El contingut en P_2O_5 soluble en aigua en els productes fosfatats del grup 3, excepte en els productes en solució en els quals és obligatori.
- e) El contingut en micronutrients quan siguin ingredients normals de primeres matèries destinades a aportar nutrients principals i secundaris, sempre que estiguin presents en quantitats iguals o superiors als continguts mínims que figuren a l'apartat 1.3.5 de l'annex I.
- f) El contingut en matèria orgànica en els productes del grup 2 (adobs orgànics).
- g) El contingut en matèria orgànica en els productes del grup 3 (adobs organominerals), determinada amb el contingut en carboni orgànic pel factor 1,724 (coeficient de Waksman).
- h) El contingut en àcids fúlvics en els productes del grup 6 (esmenes orgàniques).
- i) La conductivitat elèctrica, expressada en dS/m, excepte en el cas dels productes del grup 6 (esmenes orgàniques), que és obligatòria.
- j) Les instruccions d'emmagatzematge i manipulació per als productes sòlids.
- k) La indicació «pobre en clorur» només es pot incloure quan el contingut en clorur sigui inferior al 2%. Així mateix, la indicació «lliure de clorur» només es pot incloure quan el contingut en clorur sigui inferior al 0,3%.
- l) Valor del pH en els productes en què no sigui obligatori esmentar-lo.

ANNEX III

Marges de tolerància

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

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

En tots els productes fertilitzants, la tolerància admissible també ha de ser positiva (valors per excés), en magnituds equivalents al doble del que està establert per a les toleràncies per defecte que especifica aquest annex.

Els marges de tolerància per defecte permesos, quant als continguts declarats en elements nutrients o d'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

		Valors absoluts dels percentatges en massa expressats en:
1.1.1	Adob nitrogenats.	N
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 amb elements secundaris	0,3
1.1.1.09	Solució nitrogenada	0,6
1.1.2	Adobs fosfatats.	P_2O_5
1.1.2.01	Àcid fosfòric	0,8
1.1.3	Adobs potàssics.	K_2O
1.1.3.01	Solució potàssica	0,5
Altres elements.		Cl
	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 ₂ O ₅	0,5
K ₂ 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 SO₃, amb un màxim del 0,3% 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, Na₂O i SO₃, amb un màxim del 0,9% en valor absolut.

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 0,3% 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	0,4
P ₂ O ₅	0,9
K ₂ 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	0,4
P ₂ O ₅	1,1
K ₂ 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, Na₂O i SO₃ 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: 10% del valor declarat, amb un màxim en valor absolut de l'1%.

Àcids húmics: 15% del valor declarat.

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'hi exigeixen.

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	0,4
K ₂ O	0,9

Total d'aminoàcids lliures:

Valor declarat ≥ 10%	1% en valor absolut.
Valor declarat < 10%	10% del valor declarat.

Per a cada un dels aminoàcids lliures declarats a l'aminograma. 25% del valor declarat.

Àcids húmics. 10% del valor declarat, amb un màxim del 2% en valor absolut.

Àcids fúlvics. 10% del valor declarat, amb un màxim del 2% en valor absolut.

Extracte húmich total. 15% del valor declarat, amb un màxim del 3% en valor absolut.

Dicianidamida i DMPP. 10% del valor declarat, referit al percentatge de l'inhibidor sobre el nitrogen nitrificable.

5. Esmenes calcàries

Un 25% del contingut declarat en CaO, MgO i SO₃, amb un màxim del 3% en valor absolut.

Valor neutralitzant: un 2,5% sobre el valor declarat.

6. Esmenes orgàniques

Matèria orgànica total. 10% del valor declarat, amb un màxim del 3% en valor absolut.

C orgànic i Relació C/N. 10% del valor declarat, amb un màxim del 2% en valor absolut.

Àcids húmics. 10% del valor declarat.

Àcids fúlvics. 10% del valor declarat.

Per als continguts en qualsevol element nutrient, un 10% del valor declarat, amb un màxim en valor absolut de:

N total	0,5
N orgànic i en altres formes	0,2
P ₂ O ₅ total	0,5
K ₂ O total	0,9

7. *Altres esmenes*

Un 25% del contingut declarat en CaO i SO₃, amb un màxim del 3% en valor absolut.

Altres requisits i característiques de caracter general

Quan existeixin diferents formes de nitrogen o diferents solubilitats del pentòxid de fòsfor, el marge de tolerància per a cada una 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 es mantingui dins dels límits que especifica l'annex I i dels marges de tolerància especificats més amunt per a cada grup de productes fertilitzants.

Conductivitat elèctrica: $\pm 2,0$ dS/m ($\pm 200,0$ mS/m).

pH: $\pm 1,0$ excepte en els productes classificats com a perillosos, en els quals no s'admet cap tolerància.

ANNEX VI

MÈTODES ANALÍTICS

1. NORMES D'ACREDITACIÓ PER ALS LABORATORIS COMPETENTS I AUTORITZATS PER PRESTAR ELS SERVEIS NECESSARIS PER COMPROVAR LA CONFORMITAT DELS PRODUCTES FERTILITZANTS AMB EL QUE DISPOSA EL PRESENT REIAL DECRET.

Norma aplicable als laboratoris:

ENISO/IEC 17025, Requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i calibratge.

Norma aplicable als organismes d'acreditació:

EN 45003, Sistema d'acreditació de laboratoris de calibratge i assaig, requisits generals de funcionament i reconeixement.

2. MÈTODES OFICIALS D'ANÀLISI DELS PRODUCTES FERTILITZANTS MINERALS

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Mètode de presa de mostres per al control dels adobs		Annex Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Annex I
Grau de finor de molinada en sec		Mètode 1(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 7.1
Grau de finor de molinada en els fosfats naturals tous	Fosfats naturals tous	Mètode 1(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 7.2
Granulometria	Fertilitzants simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 1(c) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 5
Preparació de la mostra		Mètode 2 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 1
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)

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Nitrogen total en la cianamida càlcica amb nitrats	Cianamida càlcica que contingui nitrats	Mètode 6(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.3.2
Nitrogen total en la urea	Urea exempta de nitrats	Mètode 6(c) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.3.3
Diferents formes de nitrogen presents simultàniament en els adobs que el contenen en forma nítrica, amoniacal, ureica i cianamídica		Mètode 6(d) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.6.1
Diferents formes de nitrogen presents simultàniament en els adobs que només el contenen en forma nítrica, amoniacal i ureica		Mètode 6(e) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.6.2
Nitrogen amoniacal	Adobs nitrogenats i compostos, en els quals el nitrogen es trobi exclusivament en forma de sals d'amoni o de sals d'amoni i de nitrats	Mètode 7 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.1
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Ulsch)	Adobs nitrogenats i compostos, en els quals el nitrogen es trobi exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 8(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.2.1
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Arnd)	Adobs nitrogenats i compostos, en els quals el nitrogen es trobi exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 8(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.2.2
Nitrogen nítric i amoniacal (Mètode Devarda)	Adobs nitrogenats i compostos, en els quals el nitrogen es trobi exclusivament en forma nítrica o en forma amoniacal i nítrica	Mètode 8(c) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.2.3

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Biuret de la urea	Urea	Mètode 11 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.5
Nitrogen cianamídic	Cianamida càlcica i a la cianamida càlcica amb nitrats	Mètode 12 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 2.4
Fòsfor soluble en els àcids minerals		Mètode 15 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.1 i 3.2
Fòsfor soluble en aigua		Mètode 16 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.6 i 3.2
Fòsfor soluble en citrat d'amoni neutre		Mètode 17 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.4 i 3.2
Fòsfor soluble en citrat d'amoni alcalí (Mètode de Petermann a 65 °C)	Fosfat àcid de calci dihidrat precipitat ($\text{PO}_4\text{Hca}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$)	Mètode 18(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.5.1 i 3.2
Fòsfor soluble en citrat d'amoni alcalí (Mètode de Petermann a la temperatura ambient)	Fosfats calcinats	Mètode 18(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.5.2 i 3.2
Fòsfor soluble en el citrat d'amoni alcalí (Mètode de Joulie)	Adobs fosfatats simples o compostos a base de fosfats aluminocàlcics	Mètode 18(c) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.5.3 i 3.2
Fòsfor soluble en àcid cítric al 2%	Escòries de desfosforació	Mètode 19(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.2
Fòsfor soluble en àcid fòrmic al 2%	Fosfats naturals tous	Mètode 19(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 3.1.3
Potassi soluble en aigua		Mètode 20 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Mètode 4.1

Tipus de determinació	Ambit d'aplicació/ Producte fertilizant concernit	Normativa oficial
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 22 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.5
Determinació quantitativa del bor en els extractes d'adobs per acidimetria	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 22(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.5
Extracció dels micronutrients totals	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 23(a) RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.1
Extracció dels micronutrients solubles en aigua	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 23(b) RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.2
Eliminació dels compostos orgànics en els extractes d'adobs	Adobs amb un contingut de micronutrients inferior al 10%	Mètode 23(c) RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.3
Extracció dels micronutrients totals	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 23(e) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.1
Extracció dels micronutrients solubles en aigua	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 23(f) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.2
Eliminació dels compostos orgànics en els extractes d'adobs	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 23(g) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.3
Determinació quantitativa de micronutrients en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut de micronutrients superior al 10%	Mètode 23(h) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.4
Extracció del calci total, del magnesi total, del sodi total i del sofre total en forma de sulfat		Mètode 24(a) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.1

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Extracció del sofre total present en diverses formes	Adobs que contenen sofre en forma elemental, tiosulfat, sulfit i sulfats	Mètode 24(b) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.2
Extracció de les formes solubles en aigua del calci, del magnesi, del sodi i de l'aigua present en forma de sulfat		Mètode 24(c) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.3
Extracció del sofre soluble en aigua, present en diverses formes		Mètode 24(d) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.4
Extracció i determinació quantitativa del sofre elemental	Adobs que contenen sofre en forma elemental	Mètode 24(e) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.5
Determinació manganimètrica del calci extret per precipitació en forma d'oxalat		Mètode 24(f) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.6
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 24(g) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.7
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 24(h) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.8

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Determinació quantitativa dels sulfats		Mètode 24(i) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE. Mètode 8.9
Determinació quantitativa del sodi extret		Mètode 24(j) RD 1163/1991 (BOE núm. 178, de 26 de juliol de 1991) Transposició de la Directiva 89/519/CEE Mètode 8.10
Clor	Adobs que no tinguin matèria orgànica	Mètode 28(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE Mètode 6
Clor (en forma de ió clorur)	Adobs simples a base de nitrat d'amoni amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 28(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 6
Determinació quantitativa del zinc en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 29 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.11
Determinació quantitativa del zinc en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 29(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.11
Determinació quantitativa del coure en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 30(a) RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.7
Coure	Adobs simples a base de nitrat d'amoni amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 30(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 7
Determinació quantitativa del coure en els extractes d'adobs per volumetria	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 30(c) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.7
Determinació quantitativa del ferro en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 32 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.8
Determinació quantitativa del ferro en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 32(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.8

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilizant concernit	Normativa oficial
Determinació quantitativa del manganès en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 33 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.9
Determinació quantitativa del manganès en els extractes d'adobs per valoració com a permanganat	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 33(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.9
Determinació quantitativa del molibdè en els extractes d'adobs per espectrofotometria d'un complex amb tiocianat amònic	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 35 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.10
Determinació quantitativa del molibdè en els extractes d'adobs per gravimetria amb 8-hidroxiquinoleïna	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 35(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.10
Determinació quantitativa del cobalt en els extractes d'adobs per espectrometria d'absorció atòmica	Adobs amb un contingut d'oligoelements inferior al 10%	Mètode 37 RD 2490/1994 (BOE núm. 34, de 9 de febrer de 1995) Transposició de la Directiva 93/1/CEE. Mètode 9.6
Determinació quantitativa del cobalt en els extractes d'adobs per gravimetria amb 1-nitrós-2-naftol	Adobs amb un contingut d'oligoelements superior al 10%	Mètode 37(b) RD 575/1996 (BOE núm. 94, de 18 d'abril de 1996) Transposició de la Directiva 95/8/CEE. Mètode 10.6
Índex d'activitats d'alliberament lent del nitrogen	Compostos d'urea-formaldehid i mesclades que continguin aquests compostos	Mètode 36 Publicació Mètodes Oficials del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació
Inhibidors de la nitrificació	Adobs amb nitrogen en forma nitrificable	Pendent de publicació
Valor neutralitzant	Esmenes calcàries	Norma UNE-EN 12945
Valor pH	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 38 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 4
Mètodes per a l'aplicació de cicles tèrmics	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen, com a anàlisi prèvia a la determinació de la retenció d'oli de l'adob	Mètode 39(a) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 1

Tipus de determinació	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial
Mètodes per a l'aplicació de cicles tèrmics	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen, com a procés previ a la prova de detonabilitat	Mètode 39(b) Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE Mètode 1
Retenció d'oli	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 40 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 2
Components combustibles	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i amb un alt contingut en nitrogen	Mètode 41 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Mètode 3
Assaig de detonabilitat	Adobs simples a base de nitrat d'amoni i un amb alt contingut en nitrogen	Mètode 42 Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 87/94/CEE. Annex III

Nota.- Els mètodes d'anàlisi de fertilitzants minerals aprovats per directives comunitàries indicades en la columna 3, en cada cas, han estat incloses en el Reglament (CE) núm. 2003/2003

3.- 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 núm. 176, de 25 de juliol de 1989) Transposició de la Directiva 77/535/CEE. Annex I	
Preparació de la mostra		Mètode 1 Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981)	
Humitat	No aplicable a mostres que produeixen substàncies volàtils diferents de l'aigua a la temperatura de dessecació	Mètode 2 Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981) Referència: Norma U44-171 AFNOR 1976	
Matèria orgànica total per calcinació	Aplicable a esmenes orgàniques sense la rentada prèvia amb àcid clorhídric	Mètode 3(a) Ordre d'1 de desembre de 1981 (BOE de 20 de gener de 1982) Referència: Norma U44-160 AFNOR 1976	

TIPUS DE DETERMINACIÓ	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Extracte húmich total i àcids húmichs		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			Mètodes de combustió seca i d'oxidació per via humida
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 8 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991)	Mètode 6(d) de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Nitrogen ureic (amídic)		Mètode 9 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991) Referència: AOAC	Mètode 6(d) de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Nitrogen nítric		Mètode 10 (Mètode de Robertson) RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991) Referència: AOAC	Mètode 6(d) de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Nitrogen amoniacal			Mètode 6(d) de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Nitrogen orgànic		Mètode 12 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991) Referència: AOAC	
Fòsfor total		Mètode 13 Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981) Referència: AOAC	Mètode 15 de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)

TIPUS DE DETERMINACIÓ	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial espanyola	Mètodes o tècniques recomanats
Fòsfor soluble en aigua i en citrat amònic		Mètode 14 RD 1110/1991 (BOE núm. 170, de 17 de juliol de 1991) Referència: AOAC	Mètode 17 de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Fòsfor soluble en aigua			Mètode 16 de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
Potassi soluble en aigua		Mètode 16 (per fotometria de flama) Ordre de 17 de setembre de 1981 (BOE de 14 d'octubre de 1981) Referència: AOAC	Mètode 20 de l'Ordre de 18 de juliol de 1989 (BOE núm. 176, de 25 de juliol de 1989)
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			Norma UNE-EN 13038
Bor			Norma UNE-EN 13650
Calci			Norma UNE-EN 13650
Cadmi			Norma UNE-EN 13650
Crom			Norma UNE-EN 13650
Crom hexavalent			Ministero delle Politiche Agricole e Forestali d'Itàlia Decret de 8 de març de 2003 Suplement núm. 8
Coure			Norma UNE-EN 13650
Ferro			Norma UNE-EN 13650
Magnesi			Norma UNE-EN 13650
Mercuri			UNE-EN 13806
Molibdè			Norma UNE-EN 13650
Níquel			Norma UNE-EN 13650
Plom			Norma UNE-EN 13650
Zinc			Norma UNE-EN 13650
<i>Escherichia coli</i>			ISO-7251
Salmonel·la			UNE-EN-ISO 6579

4. - ALTRES MÈTODES D'ANÀLISI PER A PRODUCTES FERTILITZANTS

TIPUS DE DETERMINACIÓ	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial	Mètodes o tècniques recomanats
Fracció quelada de micronutrients			Norma EN 13366
Contingut de micronutrients quelats i agents quelants per cromatografia: EDTA, HEEDTA i DTPA	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg		Norma EN 13368-1
Contingut de micronutrients quelats i agents quelants per cromatografia: (o-o) EDDHA i (o-o) EDDHMA	Adobs amb micronutrients		Norma EN 13368-2
Contingut de micronutrients quelats i agent quelant EDDCHA	Adobs amb micronutrients		Pendent de publicació
Contingut de micronutrients quelats i agent quelant (o-p) EDDHA	Adobs amb micronutrients	CEN/TS 15452	
Contingut de micronutrients quelats i agent quelant EDDHSA i els seus productes de condensació	Adobs amb micronutrients	CEN/TS 15451	
Fracció complexada de micronutrients	Adobs amb micronutrients		Pendent de publicació
Fracció complexada de secundaris	Adobs amb Ca i Mg		Pendent de publicació
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. lignosulfònic	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg		Pendent de publicació
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. glucònic	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg		Pendent de publicació
Contingut de nutrients complexats i agent complexant Àc. heptagluconic	Adobs amb micronutrients, Ca i Mg		Pendent de publicació
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)	

TIPUS DE DETERMINACIÓ	Àmbit d'aplicació/ Producte fertilitzant concernit	Normativa oficial	Mètodes o tècniques recomanats
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		Pendent de publicació
Determinació d'inhibidor de la nitrificació: diciandiamida (DCD)	Adobs amb N en forma nitrificable		CEN/TS 15360
Determinació d'isobutilidendiurea i de crotonilidendiurea	Adobs d'alliberament lent		CEN/TS 260/TF3 WI 00260062 N-788
Determinació d'acetilendiurea	Adobs d'alliberament lent		CAD/DT, M505 (BASF) Rev. 1 (13-12-01)