

[www.csrlaboratorio.es](http://www.csrlaboratorio.es)



GRUPO  
NITRÓGENO  
202  
BORATORIO

CSR LABORATORIO  
58201  
CSR LABORATORIO

CSR LABORATORIO  
58199  
CSR LABORATORIO



Abonos y Fertilizantes

- Abonos **Minerales**
- Abonos **Organo-Minerales**
- Enmiendas **Orgánicas**
- Enmiendas **Calizas**
- Fertilizantes **Líquidos**
- Control **Higiénico-Sanitario**

# Fertilizantes

## CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



# MINERALES Y ORGANO-MINERANES

En este catálogo hemos incluido los análisis más habituales. Si necesita otros análisis o combinaciones, consúltelos.

## 1. AGRICULTURA

### 1.5. FERTILIZANTES Y ABONOS

#### 1.5.1. ABONOS MINERALES Y ORGANOMINERALES

##### 1.5.1.1. [MIN-MAC] Macronutrientes Abonos Minerales

Es el análisis más completo de macronutrientes que se puede hacer. Se determina todos los tipos de nitrógeno, todas las formas de solubilidad de fósforo y el potasio soluble (que es el que marca la legislación). También se obtiene la riqueza de otros nutrientes secundarios como azufre soluble, calcio y magnesio. También podemos conocer la presencia de cloruros en la muestra, que indica la calidad de las materias primas utilizadas.

 500 g.  8 Días (aprox)  73,00 € (Base Imp.) **88,33 € (IVA Inc.)**

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p  
Fósforo soluble agua (P2O5) (Crom. Iónica) -  
Cloruros soluble agua (Cl) (Crom. Iónica) - %

Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p  
Fósforo Total (P2O5) (UV/VIS) - % p/p  
Potasio soluble agua (K2O) (Crom. Iónica) -

Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
Fósforo soluble citrato y agua (P2O5) (UV/VI  
Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - %

##### 1.5.1.2. [OMI-MAC] Macronutrientes Organo-Minerales

 500 g.  7 Días (aprox)  109,50 € (Base Imp.) **132,50 € (IVA Inc.)**

##### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

pH (1:25) (Potenciometría) - U. pH

Conductividad (1:25) (Electrométrico) - dS/m

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p  
Fósforo soluble agua (P2O5) (Crom. Iónica) -  
Cloruros soluble agua (Cl) (Crom. Iónica) - %

Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p  
Nitrógeno Orgánico (Calculo) - % p/p  
Potasio soluble agua (K2O) (Crom. Iónica) -

Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
Fósforo soluble citrato y agua (P2O5) (UV/VI  
Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - %

##### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Carbono Org. Total (Calculo) - % p/p

Materia Orgánica (Organominerales) (Gravim

Relación C/N (Calculo) - Sin Unidad

##### 1.5.1.7. [MIN-NIT-TIPOS] Nitrogeno Total Desglosado

Cuantificación del nitrógeno que contiene un abono desglosando las fracciones en las que se encuentra.

 500 g.  8 Días (aprox)  49,00 € (Base Imp.) **59,29 € (IVA Inc.)**

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p

Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p

Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
 CIF B23570369  
 Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
 23400-ÚBEDA(JAÉN)  
 Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
 laboratorio@csrlaboratorio.es  
 www.csrlaboratorio.es



## MINERALES Y ORGANO-MINERANES

### 1.5.1.8. [MIN-FOS-TIPOS] Tipos de Fosforo

Cuantificación del fósforo que contiene un abono, desglosando las fracciones que se solubilizan en agua y citrato amónico.

 200 g.  7 Días (aprox)  38,50 € (Base Imp.) **46,59 € (IVA Inc.)**

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Fósforo Total (P2O5) (UV/VIS) - % p/p

Fósforo soluble citrato y agua (P2O5) (UV/VI)

Fósforo soluble agua (P2O5) (Crom. Iónica)

### 1.5.1.12. [MIN-AZU-TOT] Azufre Total

 200 g.  7 Días (aprox)  35,00 € (Base Imp.) **42,35 € (IVA Inc.)**

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Azufre Total (SO3) (Gravimetría) - % p/p

### 1.5.1.13. [MIN-AZU-SOL] Azufre Soluble en Agua

  7 Días (aprox)  36,00 € (Base Imp.) **43,56 € (IVA Inc.)**

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - %

### 1.5.1.17. [MIN-PFI-GRA] Granulometría

Paso por malla: 10, 2, 1 y 0,5 mm.

 1 Kg.  7 Días (aprox)  35,00 € (Base Imp.) **42,35 € (IVA Inc.)**

#### GRANULOMETRIA (SMS)

Partículas < 10 mm (Gravimetría) - %  
 Partículas > 0,5 mm (Gravimetría) - %

Partículas < 2 mm (Gravimetría) - %  
 Partículas < 0,5 mm (Gravimetría) - %

Partículas > 1 mm (Gravimetría) - %  
 Partículas > 10 mm (Gravimetría) - %

### 1.5.1.18. [MIN-PFI-GSO] Grado de Solubilidad

 250 g.  5 Días (aprox)  25,00 € (Base Imp.) **30,25 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Solubilidad Total (Gravimetría) - % p/p

## CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



# MINERALES Y ORGANO-MINERANES

## 1.5.1.21. [MIN-ESP-BIU] Biuret en la Urea

Determinación de Biuret en la urea mediante un método espectrofotométrico.

La urea pura ( 46 %) debe tener menos de 1,5 % de biuret.

Cantidades de hasta aprox. 1 % de biuret, no suelen ser perjudiciales.

Para cultivos sensibles, debe haber una cantidad < 0,3 %.

El límite de cuantificación del método es 0,25% y el límite de detección es 0,08%.



100 g.



7 Días (aprox)



27,00 € (Base Imp.)

**32,67 € (IVA Inc.)**

### MACRONUTRIENTES (SMN)

Biuret (UV/VIS) - % p/p

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
 CIF B23570369  
 Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
 23400-ÚBEDA(JAÉN)  
 Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
 laboratorio@csrlaboratorio.es  
 www.csrlaboratorio.es



## ORGÁNICOS Y ESPECIALES

En este catálogo hemos incluido los análisis más habituales. Si necesita otros análisis o combinaciones, consúltenos.

### 1. AGRICULTURA

#### 1.5. FERTILIZANTES Y ABONOS

##### 1.5.2. ABONOS ORGÁNICOS Y ESPECIALES

###### 1.5.2.1. [ORG-MAC-TOT] Macronutrientes Totales Organicos

Si se desea añadir Na (total) al análisis, tiene un aumento de precio de 6€

 500 g.  9 Días (aprox)  54,00 € (Base Imp.) **65,34 € (IVA Inc.)**

###### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Dosificación Máxima (Calculo) - Tn/Ha  
 Materia seca (Gravimetría) - % p/p

Conductividad (1:25) (Electrométrico) - dS/m  
 Humedad (Gravimetría) - % p/p

pH (1:25) (Potenciometría) - U. pH

###### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Kjeldahl (Kjeldahl) - % p/p  
 Calcio Total (CaO) (AA-Llama) - % p/p

Fósforo Total (P2O5) (UV/VIS) - % p/p  
 Magnesio Total (MgO) (AA-Llama) - % p/p

Potasio Total (K2O) (AA-Llama) - % p/p

###### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Carbono Org. Total (Calculo) - % p/p  
 Materia Mineral (Gravimetría) - % p/p

Materia Org. Total (Gravimetría) - % p/p

Relación C/N (Calculo) - Sin Unidad

###### 1.5.2.10. [ORG-NIT-TKN] Nitrógeno Total (Kjeldahl)

Para abonos y otros materiales que tengan nitrógeno amoniacal y/o orgánico. El límite de cuantificación para esta determinación es de 0,02%.

 200 g.  5 Días (aprox)  22,00 € (Base Imp.) **26,62 € (IVA Inc.)**

###### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Kjeldahl (Kjeldahl) - % p/p

###### 1.5.2.11. [ORG-NIT-TIPOS] Tipos de Nitrogenos

Estudio de los tipos de nitrógenos de una muestra que requiere la utilización de varias técnicas analíticas. En este análisis también se incluyen los Cloruros y Azufre (sulfatos) ya que se realiza un barrido mediante Cromatografía Iónica mediante el que se obtienen.

 200 g.  6 Días (aprox)  63,00 € (Base Imp.) **76,23 € (IVA Inc.)**

###### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Kjeldahl (Kjeldahl) - % p/p  
 Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p  
 Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - %

Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p  
 Nitrógeno Orgánico (Calculo) - % p/p  
 Cloruros soluble agua (Cl) (Crom. Iónica) - %

Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
 Relacion NO/NT (Calculo) - %

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
 CIF B23570369  
 Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
 23400-ÚBEDA(JAÉN)  
 Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
 laboratorio@csrlaboratorio.es  
 www.csrlaboratorio.es



## ORGÁNICOS Y ESPECIALES

### 1.5.2.15. [ORG-MO-TOT] Materia Orgánica Total

 200 g.  5 Días (aprox)  18,00 € (Base Imp.) **21,78 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Materia seca (Gravimetría) - % p/p Humedad (Gravimetría) - % p/p

#### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Carbono Org. Total (Calculo) - % p/p Materia Org. Total (Gravimetría) - % p/p Materia Mineral (Gravimetría) - % p/p

### 1.5.2.17. [ORG-EHT] Extracto Húmico, A. Húmicos y Fúlvicos

 200 g.  7 Días (aprox)  64,50 € (Base Imp.) **78,05 € (IVA Inc.)**

#### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Extracto Húmico Total (Vol. Redox) - % p/p Acidos Fúlvicos (Vol. Redox) - % p/p Acidos Húmicos (Vol. Redox) - % p/p

### 1.5.2.20. [ORG-MIC-BAS] Microelementos Totales Básico

 200 g.  8 Días (aprox)  37,50 € (Base Imp.) **45,38 € (IVA Inc.)**

#### MICRONUTRIENTES (SMN)

Boro total (B) (UV/VIS) - mg/Kg Cobre total (Cu) (AA-Llama) - mg/Kg Hierro total (Fe) (AA-Llama) - mg/Kg  
 Manganeso total (Mn) (AA-Llama) - mg/Kg Zinc total (Zn) (AA-Llama) - mg/Kg

### 1.5.2.21. [ORG-MIC-COM] Microelementos Totales Completo

 200 g.  10 Días (aprox)  145,50 € (Base Imp.) **176,06 € (IVA Inc.)**

#### MICRONUTRIENTES (SMN)

Boro total (B) (UV/VIS) - mg/Kg Cobalto total (Co) (AA-C. Grafito.) - mg/Kg Cobre total (Cu) [p/v] (AA-Llama) - % p/v  
 Hierro total (Fe) (AA-Llama) - mg/Kg Manganeso total (Mn) (AA-Llama) - mg/Kg Molibdeno Total (Mo) (UV/VIS) - mg/Kg  
 Zinc total (Zn) (AA-Llama) - mg/Kg

### 1.5.2.30. [ORG-PFI-GRA] Granulometría

 2 Kg.  8 Días (aprox)  40,50 € (Base Imp.) **49,01 € (IVA Inc.)**

#### GRANULOMETRIA (SMS)

Piedras y Gravas (> 5 mm) (Gravimetría) - % Metal, vidrio y plástico (> 2 mm) (Gravimetría) - % Total partículas (> 25 mm) (Gravimetría) - %  
 Partículas > 10 mm (Gravimetría) - % Partículas > 5 mm (Gravimetría) - % Partículas > 2 mm (Gravimetría) - %  
 Partículas < 2 mm (Gravimetría) - %

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



## ORGÁNICOS Y ESPECIALES

### 1.5.2.33. [ORG-MAD-ROT] Madurez: RotteGrade

Ensayo de "autocalentamiento" realizado en un compost para determinar su grado de maduración.

Se clasifica desde Clase I: Compost Fresco hasta Clase V: Compost Finalizado.



2 Kg.



14 Días (aprox)



67,50 € (Base Imp.)

**81,68 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

RotteGrade (Termometria) - Sin Unidad

### 1.5.2.51. [ORG-ESP-POL] Polifenoles



200 g.



8 Días (aprox)



37,50 € (Base Imp.)

**45,38 € (IVA Inc.)**

#### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Polifenoles (UV/VIS) - % p/p

## CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



# PRODUCTOS LÍQUIDOS

En este catálogo hemos incluido los análisis más habituales. Si necesita otros análisis o combinaciones, consúltenos.

## 1. AGRICULTURA

### 1.5. FERTILIZANTES Y ABONOS

#### 1.5.3. FERTILIZANTES LIQUIDOS (MINERALES Y ORGÁNICOS)

##### 1.5.3.1. [LIQ-MAC] Macronutrientes (NPK) Líquidos

Gracias al apoyo de nuestra técnica de Cromatografía Iónica podemos analizar en el fertilizante los nutrientes y otros componentes que nos hablan de la calidad de las materias primas que lo constituyen. Todo esto a un precio muy competitivo y en un plazo de entrega de 6 días.

 250 ml.  7 Días (aprox)  48,00 € (Base Imp.) **58,08 € (IVA Inc.)**

##### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Densidad en Líquidos (Gravimetría) - g/ml pH (directo) (Potenciometría) - U. pH

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p Fósforo soluble agua (P2O5) (Crom. Iónica) - Potasio soluble agua (K2O) (Crom. Iónica) -  
Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - % Cloruros soluble agua (Cl) (Crom. Iónica) - %

##### 1.5.3.2. [LIQ-MAC-CAMG] Macronutrientes (NPK) + Ca + Mg

 250 ml.  7 Días (aprox)  60,00 € (Base Imp.) **72,60 € (IVA Inc.)**

##### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Densidad en Líquidos (Gravimetría) - g/ml pH (directo) (Potenciometría) - U. pH

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p Fósforo soluble agua (P2O5) (Crom. Iónica) - Potasio soluble agua (K2O) (Crom. Iónica) -  
Calcio soluble agua (CaO) (AA-Llama) - % p/ Magnesio soluble agua (MgO) (AA-Llama) - Azufre soluble agua (SO3) (Crom. Iónica) - %  
Cloruros soluble agua (Cl) (Crom. Iónica) - %

##### 1.5.3.3. [LIQ-NIT-TIPOS] Tipos de Nitrógeno

Análisis de N total y Cromatografía Iónica

 250 ml.  7 Días (aprox)  48,00 € (Base Imp.) **58,08 € (IVA Inc.)**

##### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Densidad en Líquidos (Gravimetría) - g/ml pH (directo) (Potenciometría) - U. pH

##### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Total (Calculo) - % p/p Nitrógeno Nítrico (Crom. Iónica) - % p/p Nitrógeno Amoniacal (Crom. Iónica) - % p/p  
Nitrógeno Ureico (UV/VIS) - % p/p



**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
 CIF B23570369  
 Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
 23400-ÚBEDA(JAÉN)  
 Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
 laboratorio@csrlaboratorio.es  
 www.csrlaboratorio.es



## PRODUCTOS LÍQUIDOS

### 1.5.3.4. [LIQ-NIT-ORG] Nitrógeno Orgánico

El precio es aplicable si se analizan los tipos de nitrógeno de fertilizantes líquidos o NPK y macronutrientes. Si no se solicita alguno de estos tipos de análisis, el precio es de 63 € + IVA.

 250 ml.  7 Días (aprox)  15,00 € (Base Imp.) **18,15 € (IVA Inc.)**

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Nitrógeno Kjeldahl (Kjeldahl) - % p/p Nitrógeno Orgánico (Calculo) - % p/p

### 1.5.3.5. [LIQ-MIC] Micronutrientes

 250 ml.  7 Días (aprox)  34,50 € (Base Imp.) **41,75 € (IVA Inc.)**

#### MICRONUTRIENTES (SMN)

Hierro soluble agua (Fe) (AA-Llama) - mg/Kg Manganese soluble agua (Mn) (AA-Llama) - Cobre soluble agua (Cu) (AA-Llama) - mg/Kg  
 Zinc soluble agua (Zn) (AA-Llama) - mg/Kg Boro soluble agua (B) (UV/VIS) - % p/p

### 1.5.3.6. [LIQ-MIC-COM] Metales Complejados

El precio que se muestra es para un metal, dónde se analiza el metal total y el complejado. Si se añaden más metales, se ha de añadir 14 € por el análisis del metal total y el metal complejado, siempre y cuando la preparación de la muestra sea la misma.

 250 ml.  15 Días (aprox)  45,00 € (Base Imp.) **54,45 € (IVA Inc.)**

#### METALES COMPLEJADOS

Metal Complejado (AA-Llama) - % p/p Metal soluble agua (AA-Llama) - % p/p

### 1.5.3.7. [LIQ-MOR-OXI] Materia Org. Oxidable Líquidos

Si este análisis se solicita junto con otro en el que se ha analizado Nitrógeno, sí se puede dar el valor de Relación C/N, de lo contrario, se ha de añadir el análisis de nitrógeno o se emitirá el informe sin el valor Relación C/N.

 100 ml.  5 Días (aprox)  18,00 € (Base Imp.) **21,78 € (IVA Inc.)**

#### COMPUESTOS ORGÁNICOS (SMN)

Mat. Org. Oxidable (Vol. Redox) - % p/p Carbono Org. Oxidable (Vol. Redox) - % p/p Relación C/N (Calculo) - Sin Unidad

### 1.5.3.8. [LIQ-AZU-TIO] Azufre procedente de tiosulfato

 250 ml.  5 Días (aprox)  35,00 € (Base Imp.) **42,35 € (IVA Inc.)**

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Tiosulfato Soluble Agua (Como SO3) (Vol. R

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



## PRODUCTOS LÍQUIDOS

### 1.5.3.9. [LIQ-FOS-FOS] Fósforo (Procedente de Fosfitos)

En este análisis se analiza el fósforo procedente de fosfito a través de cromatografía iónica.



100 ml.



5 Días (aprox)



83,00 € (Base Imp.) **100,43 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Densidad en Líquidos (Gravimetría) - g/ml      pH (directo) (Potenciometría) - U. pH

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Potasio soluble agua (K2O) (Crom. Iónica) -

#### OTROS COMPONENTES

Fosfitos (Como P2O5) (Crom. Iónica) - % p/p

### 1.5.3.12. [LIQ-COB] Riqueza Productos Cúpricos

Riqueza en p/p y p/v de productos cúpricos líquidos (suspensiones, geles, etc). Se da también la densidad del producto. Análisis mediante EAM.



100 g.



5 Días (aprox)



24,00 € (Base Imp.) **29,04 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Densidad en Líquidos (Gravimetría) - g/ml      Cobre total (Cu) [p/p] (AA-Llama) - % p/p      Cobre total (Cu) [p/v] (AA-Llama) - % p/v

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



## CONTROL HIGIÉNICO-SANITARIO

### 1. AGRICULTURA

#### 1.5. FERTILIZANTES Y ABONOS

##### 1.5.4. CONTROL HIGIÉNICO - SANITARIO / MICROBIOLOGÍA

###### 1.5.4.1. [FER-MB-PAT] E.Coli + Salmonella (Una Replica)

Para prevenir la presencia de agentes infecciosos perjudiciales para la salud humana y animal en los abonos orgánicos, un control de éstos nos ayudara a una utilización sin riesgos.

 500 g.  8 Días (aprox)  58,50 € (Base Imp.) **70,79 € (IVA Inc.)**

**BACTERIAS (SMN)**

Escherichia coli (NMP) - NMP/g

Salmonella (en 25 g) (Siembra) - Sin Unidad

###### 1.5.4.6. [FER-MET-COM] Metales pesados (Completo)

Son llamados metales pesados, todos aquellos elementos con densidad igual o mayor a 5 g/cc. El concepto abarca 60 elementos, de casi todos los grupos del sistema periódico, muy diversos y algunos de síntesis artificial; sin embargo, excluye elementos no metálicos y/o de densidad menor.

Los metales pesados tienden a acumularse en determinados órganos animales, provocando graves enfermedades.

 250 g.  15 Días (aprox)  112,46 € (Base Imp.) **136,08 € (IVA Inc.)**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)**

Humedad (Gravimetría) - % p/p

**METALES PESADOS (SMS en sólidos y SMN en líquidos)**

Mercurio total (Hg) (ICP-MS) - mg/Kg  
Cadmio total (Cd) (AA-Llama) - mg/Kg  
Cobre total (Cu) (AA-Llama) - mg/Kg

Plomo total (Pb) (AA-Llama) - mg/Kg  
Cromo total (Cr) (AA-Llama) - mg/Kg  
Cromo hexav (Cr VI) (UV/VIS) - mg/Kg

Niquel total (Ni) (AA-Llama) - mg/Kg  
Zinc total (Zn) (AA-Llama) - mg/Kg

###### 1.5.4.9. [FER-MET-CRO] Cr(VI) en Fertilizantes

 100 g.  10 Días (aprox)  25,50 € (Base Imp.) **30,86 € (IVA Inc.)**

**METALES PESADOS (SMS en sólidos y SMN en líquidos)**

Cromo hexav (Cr VI) (UV/VIS) - mg/Kg

###### 1.5.4.15. [FER-CON-FUR] Furfural en Fertilizantes

 250 ml.  7 Días (aprox)  65,50 € (Base Imp.) **79,26 € (IVA Inc.)**

**OTROS COMPONENTES**

Furfural (2-furaldehído) (Crom. Gases) - % p/

## CSR LABORATORIO

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



# ENMIENDAS DEL SUELO

## 1. AGRICULTURA

### 1.5. FERTILIZANTES Y ABONOS

#### 1.5.5. ENMIENDAS PARA EL SUELO

##### 1.5.5.1. [ENM-CAL] Caracterización de Enmiendas Calizas



1 Kg.



7 Días (aprox)



110,75 € (Base Imp.) **134,01 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

pH (1:25) (Potenciometría) - U. pH

Conductividad (1:25) (Electrométrico) - dS/m

Solubilidad Total (Gravimetría) - % p/p

#### MACRONUTRIENTES (SMN)

Calcio Total (CaO) (AA-Llama) - % p/p

Magnesio soluble agua (MgO) (AA-Llama) -

Magnesio Total (MgO) (AA-Llama) - % p/p

#### VALOR NEUTRALIZANTE (SMN)

Valor Neutralizante [CaCO<sub>3</sub> Equiv.] (Vol. Aci)

#### GRANULOMETRÍA (SMS)

Partículas < 10 mm (Gravimetría) - %

Partículas < 1 mm (Gravimetría) - % p/p

Partículas > 0,5 mm (Gravimetría) - %

Partículas > 10 mm (Gravimetría) - %

Partículas < 2 mm (Gravimetría) - %

Partículas < 0,5 mm (Gravimetría) - %

Partículas > 2 mm (Gravimetría) - %

Partículas > 1 mm (Gravimetría) - %

##### 1.5.5.2. [ENM-CAL-VN] Valor Neutralizante de Enm. Calizas

Es conveniente conocer la granulometría del producto (Reglamento (CE) nº 2003/2003) porque la categoría del producto y poder neutralizante depende del tamaño de partícula. Incremento de precio 30 €.



250 g.



7 Días (aprox)



25,50 € (Base Imp.) **30,86 € (IVA Inc.)**

#### VALOR NEUTRALIZANTE (SMN)

Valor Neutralizante [CaCO<sub>3</sub> Equiv.] (Vol. Aci)

##### 1.5.5.3. [ENM-SOL] Solubilidad Total

Solubilidad del producto en una solución al 5%



500 g.



10 Días (aprox)



20,00 € (Base Imp.) **24,20 € (IVA Inc.)**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES (SMN)

Solubilidad Total (Gravimetría) - % p/p

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



## Descuentos por Muestras Agrupadas

Ofrecemos a nuestros clientes un descuento en función del número de muestras agrupadas que se envíen para el mismo Tipo de Análisis / Servicio.

### 9. TOMA DE MUESTRAS, DESCUENTOS Y COMPLEMENTOS

#### 9.1. DESCUENTOS

##### 9.1.1. DESCUENTOS POR MUESTRAS AGRUPADAS

###### 9.1.1.1. TARIFA A (MUESTRAS AGRUPADAS MISMO ANÁLISIS)

Descuento que se aplica cuando se reciben muestras agrupadas para el mismo tipo de análisis, en todas las matrices excepto en aceituna que dispone de una tabla de descuentos específica.

- De 2 a 3 muestras: 5 %
- De 4 a 5 muestras: 10 %
- De 6 a 7 muestras: 15 %
- Más de 7 muestras: 20 %

**CSR LABORATORIO**

ENSAYOS Y VALIDACIONES, S.L.  
CIF B23570369  
Avda. de Linares, 25 OFIC. GUADALQUIVIR - LOCAL 4  
23400-ÚBEDA(JAÉN)  
Tfno. 953 790 104 Fax 953 790 104  
laboratorio@csrlaboratorio.es  
www.csrlaboratorio.es



## Envío de Muestras por Agencia

### 9. TOMA DE MUESTRAS, DESCUENTOS Y COMPLEMENTOS

#### 9.2. TOMA DE MUESTRAS Y TRANSPORTE

##### 9.2.3. TRANSPORTE DE MUESTRAS

###### 9.2.3.1. Recogida y Transporte de Muestras mediante Agencia

Para facilitarle el trabajo, le ofrecemos nuestro servicio de envío a través de MRW. Contacte con nosotros y le indicamos si es posible que le recojamos la muestra en su domicilio (normalmente a empresas) o le indicamos cómo entregar el paquete en una agencia cercana.

Sólo le pedimos que tenga el paquete preparado y la Solicitud de Análisis debidamente cumplimentada, dentro el mismo.

Tenga en cuenta las siguientes condiciones del servicio:

► **Gastos de Envío**

Los gastos de envío son de 10 € (IVA no incluido), excepto si el importe de los análisis solicitados es mayor o igual de 150 € (IVA no incluido), en cuyo caso los gastos de envío serían gratuitos.

► **Condiciones del Envío**

La valoración en concepto de gastos de envío se respetarán con las siguientes condiciones:

- Esta modalidad de envío sólo está disponibles para clientes de España, excepto en las islas Canarias y Baleares.
- El servicio de la agencia será URGENTE 19, el cual garantiza que las muestras llegarán a nuestro laboratorio antes de las 19:00 horas del día siguiente del envío.
- El peso del paquete no debe exceder de los 10 Kg. Si se sobrepasan los 10 Kg se - deberá abonar un suplemento de 10 € adicionales (IVA no incluido).

La suma de las medidas de la caja (alto + largo + ancho) no debe exceder los 150 cm. Si es así se deberá abonar un suplemento de 20€ (IVA no incluido).

Puede consultar nuestras CONDICIONES GENERALES DE VENTA EN:

<https://csrlaboratorio.es/condiciones-de-venta/>