

<b>Código de muestra</b>	326-2023-00064514	<b>Fecha</b>	01/12/2023	<b>Página 1/2</b>
<b>Número de informe analítico</b>	AR-23-XK-057717-01 / 326-2023-00064514			


**EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP**

A la atención de **EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP**  
 Reial, 37 1º  
 12549 Betxí  
 ESPAÑA

**Contacto para servicio al cliente :**

<b>Nuestra referencia :</b>	326-2023-00064514 / AR-23-XK-057717-01	<b>Tipo :</b>	EX
<b>Descripción de la muestra</b>	hoja de mandarina		
<b>Fecha de recepción :</b>	23/11/2023	<b>Fecha de finalización del análisis :</b>	01/12/2023
<b>Fecha de inicio del análisis :</b>	23/11/2023		
<b>T.muestra/Transporte :</b>	Mensajero		

La información que figura en el cuadro inferior, ha sido aportada por el cliente y el laboratorio no es responsable de la misma. Esta información no está amparada por la acreditación.

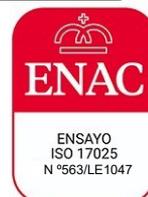
<b>Descripción por el cliente</b>	10-H-2728 (Patri) - Clemenules
-----------------------------------	--------------------------------

	Propiedades básicas	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK063</b>	<b>XK Humedad residual 70-105°C</b> Método : C5110007 Gravimetría Humedad	2.08 %	
Macronutrientes			
<b>XK075</b>	<b>XK Nitrógeno total (N)</b> Método : C5110096 Conductividad termica Nitrogeno total	2.36 % s.m.s.	Bajo
<b>XK067</b>	<b>XK Fósforo (P)(extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Fósforo sms	0.149 % s.m.s.	Normal
<b>XK072</b>	<b>XK Potasio (K) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Potasio sms	1.08 % s.m.s.	Normal
<b>XK065</b>	<b>XK Calcio (Ca) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Calcio sms	>4.5 % s.m.s.	Alto
<b>XK070</b>	<b>XK Magnesio (Mg) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Magnesio	0.434 % s.m.s.	Normal
<b>XK089</b>	<b>XK Azufre (S) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES (*) Azufre (S)	0.287 % s.m.s.	Bajo
Micronutrientes			
<b>XK068</b>	<b>XK Hierro(Fe) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Hierro sms	214 mg/Kg s.m.s.	Alto
<b>XK074</b>	<b>XK Zinc (Zn) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Zinc	17.6 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK066</b>	<b>XK Cobre (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Cobre	7.97 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK069</b>	<b>XK Manganeso (Mn) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Manganeso sms	15.1 mg/Kg s.m.s.	Bajo
<b>XK064</b>	<b>XK Boro (B) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Boro sms	88.9 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK073</b>	<b>XK Sodio(Na) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Sodio (Na)	139 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK071</b>	<b>XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)</b> Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		

Eurofins Análisis Agro, S.A.  
 Partida Setsams, s/n  
 25222 Sidamon  
 ESPAÑA

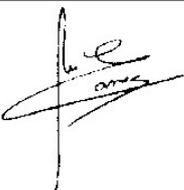
Teléfono +34 973 717 000  
 Fax +34973717033  
 agroambiental@eurofins.com  
 www.eurofins.es

Eurofins Análisis Agro S.A.,  
 ESA25244849



<b>Código de muestra</b>	<b>326-2023-00064514</b>	<b>Fecha</b>	<b>01/12/2023</b>	<b>Página</b>	<b>2/2</b>
<b>Número de informe analítico</b>	<b>AR-23-XK-057717-01 / 326-2023-00064514</b>				

Micronutrientes	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK071</b> <b>XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)</b> <b>Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Molibdeno (Mo)	<0.5 mg/Kg s.m.s.	Bajo
Otros elementos	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK090</b> <b>XK Cloruros (Cl)</b> <b>Método : Método interno Valoración potenciométrica</b> (*) Cloruros	434 mg/Kg s.m.s.	Normal

<b>FIRMA</b>		Mar Torres Técnico Analista
--------------	---	--------------------------------

Química validado por Mar Torres

Informe validado electrónicamente por : Mar Torres

**NOTA ACLARATORIA**

Este documento sólo puede ser reproducido en su totalidad y sólo da fe de la muestra analizada.  
 Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo los resultados se aplican a la muestra tal cómo se recibió.  
 Los resultados se han realizado e informado de acuerdo con nuestros términos y condiciones generales de venta disponibles bajo petición.  
 Cuando se declara conformidad o no conformidad, la incertidumbre asociada con el resultado se ha añadido o eliminado para obtener un resultado que pueda ser comparado con los límites reglamentarios o especificaciones. La incertidumbre no se ha tenido en cuenta para los estandar que ya incluyen incertidumbre en la medida.  
 Las incertidumbres de los resultados han sido calculadas y están a disposición del cliente.  
 Los tests se identifican con un código de cinco dígitos cuya descripción está disponible bajo petición.

Los tests identificados con las dos letras del código XK se realizan en el laboratorio Eurofins Análisis Agro, S.A..

**Informe de valores de referencia de hoja de mandarina**
**DATOS DEL INFORME 10-H-2728 (PATRI) - CLEMENULES**

Referencia del cliente	10-H-2728 (Patri) - Clemenules	Referencia del laboratorio	326-2023-00064514	Cliente	EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP
Recepción		Inicio Analisis	30/11/2023	Fin Analisis	01/12/2023
Informe	01/12/2023	Producto	hoja de mandarina		

Macronutrientes		
Determinación	Resultados	Unidades
Nitrogeno total	2.36 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Fósforo sms	0.149 % s.m.s.	0 0.12 0.24 0.36 0.48.5
Potasio sms	1.08 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Calcio sms	4.5 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Magnesio	0.434 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Azufre (S)	0.287 % s.m.s.	0 1 2 3 4

Micronutrientes		
Determinación	Resultados	Unidades
Hierro sms	214 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Zinc (Zn)	17.6 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Cobre (Cu)	7.97 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Manganeso sms	15.1 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Boro sms	88.9 mg/Kg s.m.s.	0 50 100 150 200
Sodio (Na)	139 mg/Kg s.m.s.	0 2500 5000 7500 10000

Otros elementos		
Determinación	Resultados	Unidades
Cloruros	434 mg/Kg s.m.s.	0 2500 5000 7500 10000

## Explicación del parámetro

### **Cloruros**

El cloro en forma de cloruro (Cl<sup>-</sup>) tiene un papel esencial en la fotosíntesis. Sin embargo los excesos de cloruros crean toxicidad, especialmente en cultivos sensibles. Los niveles en planta oscilan entre 50 ppm y 200 ppm.

### **Potasio sms**

El potasio (K) es un elemento esencial en la regulación del estado de humedad de la planta, transporte de moléculas producto de la fotosíntesis y síntesis de la celulosa. Los intervalos en planta oscilan del 1,5% al 4%.

### **Calcio sms**

El calcio (Ca) tiene un papel estructural, participa en diversos procesos de crecimiento y también en procesos enzimáticos. Los intervalos en planta oscilan del 0,5% al 2%.

### **Sodio (Na)**

El sodio (Na) tiene un papel considerado no esencial en nutrición de plantas, con algunas excepciones. Los contenidos en exceso de este elemento pueden provocar problemas de fitotoxicidad

### **Zinc**

El zinc (Zn) es un microelemento esencial relacionado con el funcionamiento de los sistemas enzimáticos, en el metabolismo y en numerosas reacciones químicas que ocurren a nivel celular. El intervalo de contenido normal oscila entre 15 ppm y 50 ppm.

### **Nitrogeno total**

El contenido de nitrógeno (N) incluye el total de este elemento contenido en la hoja en la fracción orgánica y en la fracción mineral (excepto los nitratos). El N es un elemento crítico en la planta, tanto en situaciones de exceso como de déficit. Los intervalos en planta oscilan del 1% al 6%.

### **Azufre (S)**

El azufre (S) tiene diversas funciones esenciales en la planta, como su participación en la estructura de las proteínas y la actividad enzimática, entre otras. Los intervalos en planta oscilan del 0,15% al 0,5%.

### **Boro sms**

El boro (B) es un microelemento que participa en diversas funciones de la planta a nivel celular, de formación de ciertas moléculas y crecimiento. Los intervalos en planta oscilan entre 10 ppm y 40 ppm.

### **Cobre**

El cobre (Cu) es un microelemento esencial relacionado con el funcionamiento de los sistemas enzimáticos. El intervalo de contenido normal oscila entre 3 ppm y 10 ppm, pero los tratamientos con fitosanitarios pueden elevar sustancialmente los niveles en hoja.

### **Fósforo sms**

El fósforo (P) es un elemento esencial en la nutrición de plantas por sus múltiples funcionalidades (regulación de metabolismo, transporte de energía, constitución de los ácidos nucleicos, reserva de energía y constitución de moléculas orgánicas, etc.). Los intervalos en planta oscilan del 0.15% al 0.5 %.

### **Hierro sms**

El hierro (Fe) es un microelemento con un papel relacionado con los estados de óxido-reducción y es también un componente de los sistemas enzimáticos y entra de la composición de moléculas orgánicas. Los niveles normales, pero con una importante variabilidad, oscilan de 40 ppm a 100 ppm, pero pueden presentar un abanico más amplio.

### **Manganeso sms**

El manganeso (Mn) es un microelemento que participa, por sus propiedades químicas, en los procesos de óxido-reducción y sistema enzimático. Los niveles normales pueden ser muy variables y oscilar entre 10 ppm y 200 ppm.

### **Magnesio**

El magnesio (Mg) es un elemento esencial en la constitución de la molécula de clorofila y también interviene en el equilibrio iónico asociado con los componentes orgánicos. Los intervalos en planta oscilan del 0,1% al 0,6%.