



# CERTIFICADO MATERIAL DE CONTROL GSCFOL/2020

## NUTRIENTES EN FOLIARES

<b>Material</b>	<b>M1</b> Hoja de olivo <b>M2:</b> Hoja de naranjo
<b>Descripción</b>	Muestra natural, previamente desecada y molturada
<b>Cantidad/envase</b>	30 gr
<b>Fechas de análisis</b>	23 de junio 2020 – 13 de julio 2020
<b>Condiciones de conservación</b>	Temperatura ambiente. Envasadas al vacío
<b>Fecha de uso preferente</b>	Julio 2021

\*Los parámetros marcados tienen valores orientativos, debido al reducido número de laboratorios asignantes de la media de consenso (<8), o a una dispersión elevada dada por la incertidumbre del valor asignado > 0,3\*sigma objetivo

MUESTRA	PARAMETROS	Nº LABORATORIOS ASIGNANTES	VA	I <sub>VA</sub> (95%)	Rango obtenido en la intercomparación para z≤2	
<b>M1</b>	Boro (mg/kg)	10	15,7	0,7	12,6	18,8
	Calcio (% Ca)	13	1,622	0,078	1,298	1,946
	Cobre (mg/kg)	10	7,71	0,64	5,90	9,52
	Fósforo total (% P)	14	0,141	0,009	0,113	0,169
	Hierro (mg/kg)*	12	108	15	73	142
	Magnesio (% Mg)	14	0,118	0,005	0,094	0,142
	Manganeso (mg/kg)	13	24,2	1,2	19,4	29,1
	Nitrógeno Kjeldahl (%)	11	1,51	0,04	1,36	1,66
	Potasio (% K)	11	0,769	0,036	0,615	0,923
	Zinc (mg/kg)	14	17,3	1,1	13,7	20,9
<b>M2</b>	Boro (mg/kg)	11	52,5	3,5	42,0	63,0
	Calcio (% Ca)*	13	4,83	0,44	3,78	5,87
	Cobre (mg/kg)	12	31,3	1,6	25,0	37,6
	Fósforo total (% P)*	13	0,141	0,011	0,111	0,171
	Hierro (mg/kg)	9	103	9	72	133
	Magnesio (% Mg)	13	0,24	0,01	0,19	0,28
	Manganeso (mg/kg)	14	20,7	1,5	16,5	24,9
	Nitrógeno Kjeldahl (%)	10	2,26	0,03	2,03	2,49
	Potasio (% K)	9	1,389	0,071	1,111	1,667
	Zinc (mg/kg)	12	18,4	1,0	14,6	22,2

### CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Estos materiales son fabricados y proceden de los ensayos de aptitud, como material sobrante. Pueden ser empleados como muestras de control, en la aplicación de cualquier método analítico, si no se indica lo contrario.

La naturaleza de las muestras se describe en este certificado, siendo éstas siempre materiales naturales, o adicionadas, cuando es necesario, para conseguir los niveles de uno o varios parámetros, de interés. La manipulación realizada, se detalla en la descripción de las muestras.

El valor de la incertidumbre estimada, corresponde a la calculada como error típico de la media, expresada de forma expandida con un factor de cobertura k (para un intervalo de confianza del 95%) calculado en función del número de participantes aceptados para la asignación del Valor de Referencia, como la media de consenso.

Los datos de estudios previos y los propios resultados del ensayo de aptitud aseguran una homogeneidad adecuada, si bien, antes del uso del material, el laboratorio debe asegurarse una homogenización del contenido del envase, antes de tomar una submuestra representativa. Si no se indican condiciones especiales, el material no requiere de condiciones de conservación en el laboratorio diferentes a las mencionadas en el certificado.

Aunque GSC ha realizado estudios de estabilidad a corto plazo, para asegurar la estabilidad de las características de interés en los materiales, durante la ejecución del ensayo de aptitud, no se realizan actividades particulares de verificación de estas propiedades a largo plazo. No obstante, la experiencia previa, el tipo de matriz y analitos, así como las condiciones de conservación permiten tener confianza en las mismas hasta la fecha establecida en este certificado. Más detalles sobre el tratamiento estadístico puede ser extraído de los programas publicados en la página web [www.intercomparativos.com](http://www.intercomparativos.com)

