

Informe nº: CA-9630.E-90

Hoja nº: 1/2

RS: 2.744/2012

**- INFORME DE ENSAYO -**

**A. DATOS GENERALES**

**Datos peticionario:** JUAN MORA, S.A. - NIF: A07124134  
Avda. Menorca, 66 - MAÓ

**Muestra:** Una muestra de compost, tomada por personal del laboratorio el 26/09/2012 en la Planta de Compostatge d'Es Milà, en Maó.

**Fecha análisis:** Inicio 01/10/2012 - Final 31/10/2012

**B. RESULTADOS**

Muestra: "COMPOST PODA"			
PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-químicos</b>			
Granulometría	Orden 18/07/1989 - Método1(c) Tamizado	<b>&gt; 95% partículas &lt;10mm</b>	%
Impurezas (> 2 mm)	Método por pesada previa separación física	<b>&lt; 0,5</b>	%
Piedras y Gravas (> 5 mm)	Método por pesada previa separación física	<b>&lt; 5</b>	%
pH 1:5	Procedimiento interno MQ-031 Electrometría	<b>8,10</b>	U. de pH
Conductividad 1:5	Procedimiento interno MQ-032 Electrometría	<b>4.950</b>	µS/cm
Humedad	Procedimiento interno MQ-030 Desecación	<b>24,5</b>	%
Materia Orgánica	Orden 17/09/1981 Método por calcinación	<b>45,5</b>	% s.m.s.
Carbono Orgánico total	Cálculo matemático	<b>25,8</b>	% s.m.s.
Nitrogeno Kjeldhal	Procedimiento interno MQ-037 Método Kjeldhal	<b>1,4</b>	% s.m.s.
Nitrogeno amoniacal	R.D. 1110/1991 Destilación y Valoración	<b>320</b>	mg/kg s.m.s.
Relación C/N	Cálculo matemático	<b>18</b>	---
Ácidos Húmicos	R.D. 1110/1991 Extracción y Valoración	<b>5,4</b>	% s.m.s.
Fósforo total	Digestión ácida (microondas) y Espectrofotometría JV-visible	<b>0,55</b>	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.s.
Potasio total	Digestión ácida (microondas) y Emisión Atómica (Llama)	<b>1,2</b>	% K <sub>2</sub> O s.m.s.

Este informe contiene la exposición de los resultados obtenidos en los ensayos a que han sido sometidos los materiales o muestras que se indican en el mismo. Los resultados se consideran como propiedad del solicitante, y sin autorización previa, el Laboratorio se abstendrá de comunicarlos a un tercero. El Laboratorio no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción total o parcial con fines de publicidad está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación sin el consentimiento por escrito del Laboratorio, debiendo reflejarse en ella todos los resultados obtenidos en el ensayo.

- PIME**  
menorca
- Sistema de calidad certificado por AENOR conforme a la norma UNE-EN ISO 9001:2000 con registro de empresa nº ER-0839/2007.
  - Acreditado en el área de control de hormigón en masa, de cemento, de áridos y de agua (EHC), en 1991. Inscrito en el Rgtr. Gral. nº 02001EHC06.
  - Acreditado en el área de geotecnia (GTL) en 1996. Inscrito en el Rgtr. Gral. nº 02011GTL06.
  - Título de Idoneidad como Empresa Colaboradora del Ministerio de Medio Ambiente según O.M. 16-7-87, para el control de vertidos de aguas y productos residuales, Grupos 1 y 2, para el análisis químico y biológico, y microcontaminantes, y Grupo 3, para la investigación y asesoramiento técnico.
  - Autorizado para Análisis de Alimentos y Bebidas por la Conselleria de Sanitat i S.S. del Govern Balear (nº 18225), en 1993.
  - Reconocido en 2001 como Centro de Innovación y Tecnología, según R.D. 2609/1996, por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, e inscrito en el Registro Nacional de CIT con el nº 64.
  - Inscrito en 2002, en el Registro Oficial de OTRI, Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (según O.M. 16/02/96), del Ministerio de Ciencia y Tecnología, con el nº 176.

Informe nº: CA-9630.E-90

Hoja nº: 2/2

Muestra: "COMPOST PODA" (continuación)			
PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Metales</b>			
Cadmio	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	< 1,0	mg/kg s.m.s.
Cobre	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	175	mg/kg s.m.s.
Níquel	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	20,5	mg/kg s.m.s.
Plomo	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	95	mg/kg s.m.s.
Zinc	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	310	mg/kg s.m.s.
Cromo	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Llama	75	mg/kg s.m.s.
Cromo (VI)	Digestiónácida (microondas) Colorimetría	< 0,01	mg/kg s.m.s.
Mercurio	Digestiónácida (microondas) y AbsorciónAtómica- Hidruros	< 0,05	mg/kg s.m.s.
<b>Caracteres Microbiológicos</b>			
Escherichia coli	Procedimientointerno MM-005 MétodoNMP	< 3	NMP/g
Salmonella	Procedimientointerno MM-013 Selección y aislamiento selectivo	<b>Ausencia</b>	en 25 g

### C. OBSERVACIONES

Clasificación del producto según Anexo V del R.D. 824/2005: CATEGORIA B. Se adjunta ANEXO con los criterios aplicables a los Productos Fertilizantes elaborados con residuos y otros componentes orgánicos según R.D. 824/2005, de 8 de julio.

Ciutadella, 7 de noviembre de 2012.



Fdo. Jaume Pons Fuxà  
Responsable Química  
Director Técnico



Fdo. Mercè Suárez Grumé  
Responsable Microbiología

## ANEXO

Criterios aplicables a los Productos Fertilizantes elaborados con residuos y otros componentes orgánicos según el **ANEXO V del R.D.824/2005**, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes:

- **Límite máximo de microorganismos**

1. La materia prima transformada, lista para ser usada como ingrediente de abonos orgánicos de origen animal, debe ser sometida a un proceso de higienización que garantice que su carga microbiana no supera los valores máximos establecidos en el Reglamento (CE) nº1774/2002.
2. En los productos fertilizantes de origen orgánico, se acreditará que no superan los siguientes niveles máximos de microorganismos:

Salmonella	Ausente en 25 g producto elaborado
Escherichia coli	< 1.000 NMP/g producto elaborado

- **Límite máximo de metales pesados**

Los productos fertilizantes elaborados con materias primas de origen animal o vegetal no podrán superar el contenido de metales pesados indicado en el cuadro siguiente, según sea su clase A, B o C:

Metal Pesado	Límites de concentración (mg/kg materia seca)		
	Clase A	Clase B	Clase C
Cadmio	0,7	2	3
Cobre	70	300	400
Níquel	25	90	100
Plomo	45	150	200
Zinc	200	500	1.000
Mercurio	0,4	1,5	2,5
Cromo total	70	250	300
Cromo (VI)	0	0	0