



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CASTELLON

C.I.F.: Q - 4670001 - I

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 - 12003 CASTELLON
TEL: 964 208 583 - FAX: 964 202 594
www.laboratoriocarpí.com



INFORME DE ENSAYO

PETICIONARIO: ROSA GRES, S.L.U.
DIRECCION: Polígono Industrial "El Mas Vell", C/Ramón Sugrañes, nº 1
LOCALIDAD: VALLMOLL (Tarragona)
Nº DE EXPEDIENTE: 51.675
HOJA Nº: 1 / 5
FECHA DEL INFORME: 29/05/2012
FECHA DE RECEPCION DE LAS MUESTRAS: 07/05/2012
FECHA DE REALIZACION DE LOS ENSAYOS: 07 - 28/05/2012
Nº DE BALDOSAS SUMINISTRADAS: 12

DESCRIPCION DE LA MUESTRA:

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, 310 mm x 626 mm, esmaltadas. Ref.:

-- **MISTERY** --

Código lab.: 160-1-12

ENSAYOS REALIZADOS:

- UNE-EN-ISO 10545-3 : DETERMINACION DE ABSORCION DE AGUA.
- UNE-EN-ISO 10545-12 : DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA HELADA.
- UNE-EN-ISO 10545-13 : DETERMINACION DE LA RESISTENCIA QUIMICA.
- UNE-EN-ISO 10545-14 : DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LAS MANCHAS.



José A. Estibález Catalán
DIRECTOR

Las muestras y su descripción han sido elegidas por el peticionario.
Los resultados contenidos en el presente informe sólo se refieren al material sometido a ensayo.
La reproducción del presente informe sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.
Las incertidumbres han sido estimadas según las recomendaciones del documento ISO/TAG4/WGE : Junio 95



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CASTELLON

C.I.F.: Q - 4670001 - I

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 - 12003 CASTELLON
TEL: 964 208 583 - FAX: 964 202 594
www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 51.675
Hoja nº: 2 / 5
Peticionario: ROSA GRES
Fecha: 29/05/2012

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.-

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, 310 mm x 626 mm, esmaltadas. Ref.:

-- **MISTERY** --

Código lab.: 160-1-12

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 3:1997**)

* Absorción de agua de cada baldosa (**Método por ebullición " E_b "**):

Baldosa	Absorción de Agua (E_b) (%)
1	0.2
2	0.2
3	0.2
4	0.2
5	0.2

* Absorción de agua media de la muestra: **0.2 %**

* Incertidumbre de la medida: **U = ± 0.1 % (k=2)**

* Incertidumbre del valor medio: **U = ± 0.1 % (k=2)**



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI
COLEGIO OFICIAL INGENIEROS INDUSTRIALES
CASTELLÓN



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CASTELLON

C.I.F.: Q - 4670001 - I

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 - 12003 CASTELLON
TEL: 964 208 583 - FAX: 964 202 594
www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 51.675
Hoja nº: 3 / 5
Peticionario: ROSA GRES
Fecha: 29/05/2012

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA HELADA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.-

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, 310 mm x 626 mm, esmaltadas. Ref.:

-- **MISTERY** --

Código lab.: 160-1-12

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 12:1997**)

* Número de baldosas ensayadas: **Siete.**

* Método de impregnación: **Con agua por vacío.**

* Absorción inicial de agua media antes del ensayo: **$E_1 = 0.2 \% \pm 0.1 \%$ (k=2)**

* Absorción final de agua media después del ensayo: **$E_2 = 0.3 \% \pm 0.1 \%$ (k=2)**

* Número de baldosas dañadas después de 100 ciclos: **Ninguna.**

* Descripción de los daños después del ensayo:

- Ninguna de las baldosas ensayadas presenta defectos provocados por los ciclos de helada.



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI
COLEGIO OFICIAL INGENIEROS INDUSTRIALES
CASTELLÓN



DETERMINACION DE LA RESISTENCIA QUIMICA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.-

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, 310 mm x 626 mm, esmaltadas. Ref.:

-- **MISTERY** --

Código lab.: 160-1-12

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 13:1998**)

* Número de probetas ensayadas por cada solución: CINCO.

Soluciones de ensayo	Clasificación	Cambios visibles observados
* <u>Productos domésticos de limpieza</u> - Cloruro Amónico	GA	- Sin efectos visibles.
* <u>Aditivos para agua de piscinas</u> - Hipoclorito Sódico	GA	- Sin efectos visibles.
* <u>Acidos y Alcalis</u> (Baja concentración) - Acido Clorhídrico	GLA	- Sin efectos visibles.
- Acido Cítrico	GLA	- Sin efectos visibles.
- Hidróxido Potásico	GLA	- Sin efectos visibles.
* <u>Acidos y Alcalis</u> (Alta concentración) - Acido Clorhídrico	GHA	- Sin efectos visibles.
- Acido Láctico	GHA	- Sin efectos visibles.
- Hidróxido Potásico	GHA	- Sin efectos visibles.





DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LAS MANCHAS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.-

Baldosas cerámicas, prensadas en seco, 310 mm x 626 mm, esmaltadas. Ref.:

-- **MISTERY** --

Código lab.: 160-1-12

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 14:1998**)

* Número de probetas ensayadas por cada solución: CINCO.

<u>Soluciones de Manchas</u>	<u>Procedimiento de limpieza</u>	<u>Clase</u>	<u>Observaciones</u>
* <u>Manchas con acción trazante (Pastas)</u> - Oxido de Cromo en aceite ligero	- Agua caliente corriente durante cinco minutos. (Procedimiento A).	5	- Mancha limpiada
* <u>Manchas con acción química oxidante</u> - Solución alcohólica de Iodo	- Agua caliente corriente durante cinco minutos. (Procedimiento A).	5	- Mancha limpiada
* <u>Manchas con acción filmica</u> - Aceite de oliva	- Agua caliente corriente durante cinco minutos. (Procedimiento A).	5	- Mancha limpiada

* Observaciones: El óxido de cromo utilizado como agente manchante tiene un tamaño de partícula menor de 80 micras, estando el 50 % de las mismas por debajo de 3 micras.

