



**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: 50.227  
Hoja nº: 3 / 5  
Peticionario: EZARRI  
Fecha: 13/06/2011

## DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA HELADA

### DESCRIPCION DE LA MUESTRA.-

Revestimiento vítreo (gresite), 25 x 25 mm. Ref.:

-- **VULCANO COLLECTION** --

Código lab.: 215-11

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

- \* Número de baldosas ensayadas: **Veinticinco.**
- \* Método de impregnación: **Con agua por vacío.**
- \* Absorción inicial de agua media antes del ensayo:  **$E_1 = 0.0 \% \pm 0.1 \%$  (k=2)**
- \* Absorción final de agua media después del ensayo:  **$E_2 = 0.1 \% \pm 0.1 \%$  (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



**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

Test report n°: 50.227

Page n°: 3 / 5

Petitioner: EZARRI

Date: 13/06/2011

## DETERMINATION OF FROST RESISTANCE

### DESCRIPTION OF THE SAMPLE.-

Glass mosaic, 25 x 25 mm. Ref.:

-- **VULCANO COLLECTION** --

Code Lab.: 215-11

### RESULTS.- (Test performed after **UNE-EN-ISO 10545 Part 12:1997**)

\* Number of tiles tested: **Twenty-five.**

\* Method used to impregnate the tiles: **Impregnation with water at pressure below of the atmospheric pressure.**

\* The initial water content before the freeze-thaw test:  **$E_1 = 0.0 \% \pm 0.1 \%$  (k=2)**

\* The final water content after the freeze-thaw test:  **$E_2 = 0.1 \% \pm 0.1 \%$  (k=2)**

\* Number of damaged tiles after 100 cycles: **Not-one.**

\* Description of defects after the freeze-thaw test: The tiles tested are free from visible defects.

\*\*\*\*\*



**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

Rapport d'essai n°: 50.227  
Page n° : 3 / 5  
Pétitionnaire: EZARRI  
Date: 13/06/2011

## DETERMINATION DE LA RESISTANCE AU GEL

### DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.-

Mosaïque de verre, 25 x 25 mm. Ref.:

-- **VULCANO COLLECTION** --

Code lab.: 215-11

### RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE-EN-ISO 10545 Partie 12:1997**)

\* Nombre de carreaux testés: **Vingt cinq.**

\* Méthode d'imbibition: **Imbibition à l'eau avec pression au-dessous de la pression atmosphérique.**

\* L'eau absorbée avant d'effectuer l'essai de gel et dégel:  **$E_1 = 0.0 \% \pm 0.1 \%$  (k=2)**

\* L'eau absorbée après l'essai de gel et dégel:  **$E_2 = 0.1 \% \pm 0.1 \%$  (k=2)**

\* Nombre de carreaux détériorés après 100 cycles: **Aucune.**

\* Description des défauts après l'essai: Les carreaux soumis à l'essai sont exempts de défauts visibles.

\*\*\*\*\*



LABORATORIO CERAMICO SEBASTIAN CARPI  
COLEGIO OFICIAL INGENIEROS INDUSTRIALES  
CASTELLÓN