

Metal Collection

ezarri

UNE EN ISO 10545-3

**Absorción al agua
Water absorption
Absorption de l'eau**

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 2 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 3:2018**)

* El ensayo ha sido realizado con diez baldosas por probeta.

* Absorción de agua de cada probeta:

Probeta	Absorción de Agua (E_v) (%)
1	0.1
2	0.1
3	0.1
4	0.1
5	0.1

* Absorción de agua media de la muestra: **0.1 %**

* Incertidumbre de la medida: **$U = \pm 0.1 \% \quad (k=2)$**

* Incertidumbre del valor medio: **$U = \pm 0.1 \% \quad (k=2)$**



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpí.com

Test report n°: 58.923-BIS

Page n° : 2 / 8

Petitioner: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF WATER ABSORPTION

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

RESULTS.- (Test performed after **UNE-EN-ISO 10545 Part 3:2018**)

* We have tested ten tiles by specimen.

* Water absorption for each specimen:

<u>Specimen</u>	<u>Water absorption (E_v)</u> (%)
1	0.1
2	0.1
3	0.1
4	0.1
5	0.1

* Average water absorption of the sample: **0.1 %**

* Measurement uncertainty: **U = ± 0.1 % (k=2)**

* Average value uncertainty: **U = ± 0.1 % (k=2)**



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 2 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE L'ABSORPTION D'EAU

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE-EN-ISO 10545 Partie 3:2018**)

* L'essai a été effectué avec dix carreaux par chaque éprouvette.

* Absorption d'eau de chaque éprouvette:

Éprouvette	Absorption d'eau (E_v) (%)
1	0.1
2	0.1
3	0.1
4	0.1
5	0.1

* L'absorption d'eau moyenne de l'échantillon: **0.1 %**

* Incertitude de mesure: **U = ± 0.1 % (k=2)**

* Incertitude de la valeur moyenne: **U = ± 0.1 % (k=2)**

UNE EN ISO 10545-7

Resistencia a la Abrasión

Scratch resistance

Résistance à l'abrasion

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 3 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA ABRASION
*** BALDOSAS ESMALTADAS ***

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 7:1999**)

* Clasificación: **Clase 4**

* Etapa de abrasión del defecto visible: **2100 revoluciones.**



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Test report n°: 58.923-BIS

Page n° : 3 / 8

Petitioner: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF RESISTANCE TO SURFACE ABRASION
*** GLAZED TILES ***

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

RESULTS.- (Test performed after **UNE-EN-ISO 10545 Part 7:1999**)

* Classification: **Class 4**

* Abrasion stage at which visual failure occurred: **2100 revolutions.**



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 3 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE LA RESISTANCE A L'ABRASION

*** CARREAUX ET DALLES EMAILLES ***

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE-EN-ISO 10545 Partie 7:1999**)

* Classement: **Classe 4**

* Défaut visible à: **2100 tours.**

UNE EN ISO 10545-14

Resistencia a las manchas

Stain resistance

Résistance aux taches

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 6 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LAS MANCHAS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 14:2015**)

* Número de probetas ensayadas por cada solución: CINCO.

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



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
“LABORATORIO SEBASTIAN CARPI”

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN
TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141
www.laboratoriocarpi.com

Test report n°: 58.923-BIS
 Page n° : 6 / 8
 Petitioner: EZARRI
 Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF RESISTANCE TO STAINS

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

RESULTS.- (Test performed after **UNE-EN-ISO 10545 Part 14:2015**)

* Number of test specimens used with each test solution: FIVE.

<u>Staining Agents</u>	<u>Cleaning Procedure</u>	<u>Class</u>	<u>Observations</u>
* <i><u>Stains having tracing action (Pastes).</u></i> - Green staining agent in light oil	- Running hot water for five minutes. (Procedure A).	5	Stain removed.
* <i><u>Stains having chemical / oxidizing action</u></i> - Iodine alcohol solution	- Running hot water for five minutes. (Procedure A).	5	Stain removed.
* <i><u>Stains having filming action</u></i> - Olive oil	- Running hot water for five minutes. (Procedure A).	5	Stain removed.

* Observations: The chromium oxide used as green staining agent have a grain size less than 80 microns, being the 50 % (m/m) of theirs down on 3 microns.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 6 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE LA RESISTANCE AUX TACHES

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE-EN-ISO 10545 Partie 14:2015**)

* Nombre d'éprouvettes utilisées pour chaque solution d'essai: CINQ.

<u>Solutions tachants</u>	<u>Procédure de nettoyage</u>	<u>Classe</u>	<u>Observationnes</u>
* <i>Taches laissant une trace (pates)</i> - Chrome vert dans l'huile allégée	- Eau courante chaude pendant cinq minutes. (Procédure A).	5	Tache nettoyée.
* <i>Taches ayant une action chimique oxydante</i> - Solution alcoolique d'Iode	- Eau courante chaude pendant cinq minutes. (Procédure A).	5	Tache nettoyée.
* <i>Taches formant un film</i> - Huile d'olive	- Eau courante chaude pendant cinq minutes. (Procédure A).	5	Tache nettoyée.

* Observation: L'oxyde de chrome utilisé comme agent tachant a une taille de grain plus petit que 80 microns, étant le 50 % des mêmes en dessous de 3 microns .

UNE 67101 (Mohs)

Dureza al Rayado
Scratch hardness
Résistance aux rayures

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 7 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGUN MOHS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE 67-101:1985 y UNE 67-101/1M:1992**)(*)

Baldosa

Dureza Mohs

1	4
2	4
3	4



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Test report n°: 58.923-BIS

Page n° : 7 / 8

Petitioner: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF SCRATCH HARDNESS
ACCORDING TO MOHS

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

RESULTS.- (Test performed after Standard **UNE 67-101:1985 and UNE 67-101/1M:1992**) (*)



<u>Tile</u>	<u>Mohs Hardness</u>
1	4
2	4
3	4

(*) Note: This standards are repealed since 18.03.2009.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 7 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE LA DURETE SUPERFICIELLE SUIVANT L'ECHELLE DE MOHS

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE 67-101:1985 et UNE 67-101/1M :1992**) (*)

Carreau

Dureté Mohs

1

4

2

4

3

4

UNE EN ISO 10545-12

**Resistencia Helada
Accelerated ageing
Résistance au gel**

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 4 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA HELADA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

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

* Número de baldosas ensayadas: **Setenta y cinco.**

* 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.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Test report n°: 58.923-BIS

Page n° : 4 / 8

Petitioner: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF FROST RESISTANCE

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

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

* Number of tiles tested: **Seventy 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.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 4 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE LA RESISTANCE AU GEL

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

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

* Nombre de carreaux testés: **Soixante quinze.**

* 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.

UNE EN ISO 10545-13

**Resistencia Química
Chemical resistance
Résistance chimique**

ezarri



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Expediente nº: 58.923-BIS

Hoja nº: 5 / 8

Peticionario: EZARRI

Fecha: 09/02/2021

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA QUIMICA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA.- (Información aportada por el cliente)

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

-- **Colección: "METAL"** --

Código lab.: 26-2-21

RESULTADOS.- (Ensayo realizado según **UNE-EN-ISO 10545 Parte 13: 2017**)

* Procedimiento de ensayo: Inmersión parcial.

<u>Soluciones de ensayo</u>	<u>Clasificación</u>			<u>Cambios visibles observados</u>
	<u>Probeta nº</u>			
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	
* <u>Productos domésticos de limpieza</u> - Cloruro Amónico (100 g/l).....	A	A	A	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
* <u>Aditivos para agua de piscinas</u> - Hipoclorito Sódico (20 mg/l).....	A	A	A	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
* <u>Acidos y Alcalis (Baja concentración)</u> - Acido Clorhídrico (3% v/v)	LA	LA	LA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
- Acido Cítrico (100 g/l)	LA	LA	LA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
- Hidróxido Potásico (30 g/l).....	LA	LA	LA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
* <u>Acidos y Alcalis (Alta concentración)</u> - Acido Clorhídrico (18% v/v)	HA	HA	HA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
- Acido Láctico (5% v/v)	HA	HA	HA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas
- Hidróxido Potásico (100 g/l)	HA	HA	HA	Sin efectos visibles. Líneas de lápiz limpiadas



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
“LABORATORIO SEBASTIAN CARPI”

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN
TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141
www.laboratoriocarpi.com

Test report n°: 58.923-BIS

Page n° : 5 / 8

Petitioner: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION OF CHEMICAL RESISTANCE

DESCRIPTION OF THE SAMPLE.- (Information provided by client)

Glass mosaic, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratory: 26-2-21

RESULTS.- (Test performed after **UNE-EN-ISO 10545 Part 13:2017**)

* Testing method: Partial immersion.

<u>Test solutions</u>	<u>Classification</u>			<u>Visual Changes</u>
	<u>Specimen n°</u>			
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	
* <u>Household chemicals</u> - Ammonium Chloride (100 g/l)	A	A	A	No visible effects. Lines pencil removed
* <u>Swimming pool salts</u> - Sodium Hypochlorite (20 mg/l)	A	A	A	No visible effects. Lines pencil removed
* <u>Acids and Alkalis (Low concentrations)</u> - Hydrochloric Acid (3% v/v)	LA	LA	LA	No visible effects. Lines pencil removed
- Citric Acid (100 g/l)	LA	LA	LA	No visible effects. Lines pencil removed
- Potassium Hydroxide (30 g/l)	LA	LA	LA	No visible effects. Lines pencil removed
* <u>Acids and Alkalis (High concentrations)</u> - Hydrochloric Acid (18% v/v)	HA	HA	HA	No visible effects. Lines pencil removed
- Lactic Acid (5% v/v)	HA	HA	HA	No visible effects. Lines pencil removed
- Potassium Hydroxide (100 g/l)	HA	HA	HA	No visible effects. Lines pencil removed



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
"LABORATORIO SEBASTIAN CARPI"

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

AVENIDA DEL MAR, Nº 46 – 12003 CASTELLÓN

TEL: 964 208 583 – FAX: 964 723 141

www.laboratoriocarpi.com

Rapport d'essai n°: 58.923-BIS

Page n° : 5 / 8

Pétitionnaire: EZARRI

Date: 09/02/2021

DETERMINATION DE LA RESISTANCE CHIMIQUE

DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON.- (Information fournie par le client)

Mosaïque de verre, 25 mm x 25 mm. Ref.:

-- **Collection: "METAL"** --

Code laboratoire: 26-2-21

RESULTATS.- (Essai effectué selon Norme **UNE-EN-ISO 10545 Partie 13: 2017**)

* Méthode d'essai: Immersion partielle.

Solutions d'essai	Classement			Changements visuels
	Eprouvette n°			
	1	2	3	
* <u>Produits d'entretien ménagers.</u> - Chlorure d'ammonium (100 g/l) ...	A	A	A	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
* <u>Additifs pour eau de piscine.</u> - Hypochlorite de sodium (20 mg/l)	A	A	A	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
* <u>Acides et Bases (Faibles concentr.)</u> - Acide Chlorhydrique (3% v/v)	LA	LA	LA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
- Acide Citrique (100 g/l)	LA	LA	LA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
- Hydroxyde de potassium (30 g/l) ...	LA	LA	LA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
* <u>Acides et Bases (Fortes concentr.)</u> - Acide Chlorhydrique (18% v/v)	HA	HA	HA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
- Acide Lactique (5% v/v)	HA	HA	HA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées
- Hydroxyde de potassium (100 g/l) ..	HA	HA	HA	Pas d'effets visibles. Lignes de crayon nettoyées

ANSI A137.2:2019 Apdo. 7.9

**Resistencia al Choque Térmico
Thermal Shock Resistance
Résistance Choc Thermique**

ezarri

informe de ensayo

DATOS DEL INFORME

Número **S-PA-01126-0189-20**

Fecha de Emisión **28/10/2020**

Finalidad del Ensayo **Ensayo de Control Interno**



Ezarri Metal

Fabricante/Solicitante **Ezarri Mosaico**

(*) Los ensayos marcados están fuera del alcance de la acreditación de ENAC.



innovarcilla
CENTROTECNOLÓGICO

informe de ensayo

DATOS DEL INFORME

Número **S-PA-01126-0189-20**Fecha de Emisión **28/10/2020**

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Fabricante/Solicitante **Ezarri Mosaico**Dirección **Zubierreka Industrialdea, 58**Fábrica **-**Localidad **Lazkao (Guipúzcoa)**

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Tipo de Muestra **Vidrio Mosaico**Designación del Modelo **-**Designación Comercial **Ezarri Metal**Código Innovarcilla **20228**Número de Probetas Recibidas **15**Marcado **-**Fecha de Fabricación **-**

Muestreo **Realizado por el cliente. Muestras enviadas mediante agencia de transportes MRW, referencia 2 02101 035112025341 001.**

Fecha de Toma de Muestras **-**Fecha de Recepción de Muestras **19/10/2020**Fecha de Inicio de Ensayos **23/10/2020**Fecha Final de Ensayos **27/10/2020**Dimensiones nominales: LONGITUD (mm) **-** ANCHURA (mm) **-** GRUESO (mm) **-**

OBSERVACIONES

(*) Los ensayos marcados están fuera del alcance de la acreditación de ENAC.



informe de ensayo

Finalidad del Ensayo **Ensayo de Control Interno**Número **S-PA-01126-0189-20**

ENSAYOS SOLICITADOS

- Aspecto superficial [UNE-EN ISO 10545-2:2019] (*)
- Características dimensionales [UNE-EN ISO 10545-2:2019] (*)
- Planaridad. Curvatura central, lateral, alabeo [UNE-EN ISO 10545-2:2019] (*)
- Absorción de agua. [UNE-EN ISO 10545-3:2018] (*)
- Porosidad abierta. [UNE-EN ISO 10545-3:2018] (*)
- Densidad aparente [UNE-EN ISO 10545-3:2018] (*)
- Resistencia a flexión y fuerza de rotura [UNE-EN ISO 10545-4:2019] (*)
- Resistencia al impacto. Medida del coeficiente de restitución [UNE-EN ISO 10545-5:1998] (*)
- Resistencia a la abrasión profunda. Baldosas cerámicas no esmaltadas [UNE-EN ISO 10545-6:2012] (*)
- Resistencia a la abrasión. Baldosas cerámicas esmaltadas [UNE-EN ISO 10545-7:1999] (*)
- Dilatación térmica lineal [UNE-EN ISO 10545-8:2014] (*)
- Resistencia al choque térmico [UNE-EN ISO 10545-9:2013] (*)
- Resistencia al choque térmico [ANSI A137.2:2019. Apdo. 7.9] (*)
- Expansión por humedad [UNE-EN ISO 10545-10:1997] (*)
- Resistencia al cuarteo. Baldosas cerámicas esmaltadas [UNE-EN ISO 10545-11:1997] (*)
- Resistencia a la helada [UNE-EN ISO 10545-12:1997] (*)
- Resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos sin pulir (USRV) [UNE-ENV 12633:2003 - Anexo A]
- Resistencia al deslizamiento de superficies para el tránsito peatonal. Ensayo en húmedo [UNE 41901 EX] (*)
- Resistencia a los agentes químicos [UNE-EN ISO 10545-13:2017] (*)
- Resistencia a las manchas [UNE-EN ISO 10545-14:2015] (*)
- Solubilidad de plomo y cadmio. Baldosas cerámicas esmaltadas [UNE-EN ISO 10545-15:1998] (*)

(*) Los ensayos marcados están fuera del alcance de la acreditación de ENAC.



resistencia al choque térmico (*)

DATOS DEL INFORME

Número **S-PA-01126-0189-20**Fecha de Emisión **28/10/2020**Normativa **ANSI A137.2:2019. Apdo. 7.9. "Método de ensayo para la resistencia al choque térmico de baldosas de vidrio".**Fecha Inicio Ensayo **23/10/2020**Fecha Final Ensayo **27/10/2020**

RESULTADOS OBTENIDOS

Número de Piezas Ensayadas **5**Tipo de Ensayo: **Con Inmersión**

Referencia Probetas	20228-1	20228-2	20228-3	20228-4	20228-5
Defectos	-	-	-	-	-

Número de Baldosas con defectos: **0**

OBSERVACIONES



El presente informe, nº **S-PA-01126-0189-20**
 expedido a petición de **Ezarri Mosaico**
 consta de una portada y **4** páginas.

Bailén, a 28 de octubre de 2020



José Ángel Laguna Martínez
 Gerente de la Fundación Innovarcilla




Rosendo J. Galán Arboledas
 Responsable del Laboratorio

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD:

- No se debe reproducir el presente informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de la Fundación Innovarcilla.
- Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe se han obtenido a partir de los ensayos realizados y/o de la información suministrada por el peticionario. Asimismo, los datos reflejados tanto en la identificación del cliente como en la identificación de la muestra han sido aportados por el peticionario. Los resultados emitidos corresponden a los ensayos realizados sobre las muestras recibidas en nuestras dependencias.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.
- Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa de la Fundación Innovarcilla. La reproducción de este informe solamente está autorizada bajo forma de facsímil íntegro fotográfico, para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría de la Fundación Innovarcilla.
- La Fundación Innovarcilla no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.
- Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa de la Fundación Innovarcilla. La autorización por parte de la Fundación Innovarcilla estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. La Fundación Innovarcilla se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.
- La Fundación Innovarcilla podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.
- La Fundación Innovarcilla asume la responsabilidad de los resultados obtenidos en los ensayos subcontratados.
- La Fundación Innovarcilla garantiza la confidencialidad del contenido del presente informe.

(*) Los ensayos marcados están fuera del alcance de la acreditación de ENAC.



test report

REPORT INFORMATION

Reference **S-PA-01126-0189-20**

Date of issue **28/10/2020**

Purpose of the test **Internal Control Test**



Ezarri Metal

Manufacturer **Ezarri Mosaico**

(* The marked tests are outside the scope of ENAC accreditation



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO

test report

REPORT INFORMATION

Reference **S-PA-01126-0189-20**Date of issue **28/10/2020**

MANUFACTURER IDENTIFICATION

Manufacturer **Ezarri Mosaico**Address **Zubierreka Industrialdea, 58**Industry **-**Locality **Lazkao (Guipúzcoa)**

SAMPLE INFORMATION

Type of sample **Mosaic Glass**Model designation **-**Comercial designation **Ezarri Metal**Innovarcilla code **20228**Number of pieces has been recived **15**Marcado **-**Date of manufacturing **-**Sampling **Made by customer. Samples sent by transport agency MRW, number 2 02101 035112025341 001.**Date of sample taking **-**Date of sample reception **19/10/2020**Date of test beginning **23/10/2020**Date of test ending **27/10/2020**Nominal dimension: LENGHT (mm) **-** WIDHT (mm) **-** THICKNESS (r **-**

COMMENTARIES

(*) The marked tests are outside the scope of ENAC accreditation



test report

Purpose of the test **Internal Control Test**

Referenc **S-PA-01126-0189-20**

REQUESTED TESTS

■ Test Method for Determining Thermal Shock Resistance of Glass Tile [ANSI A137.2:2019, Section 7.9.]^(*)

(*) The marked tests are outside the scope of ENAC accreditation



innovarcilla
CENTROTECNOLÓGICO



thermal shock resistance (*)

REPORT INFORMATION

Reference **S-PA-01126-0189-20**Date of issue **28/10/2020**Standard **ANSI A137.2:2019. Section 7.9. "Test Method for Determining Thermal Shock Resistance of Glass Tile"**Date of test beginning **23/10/2020**Date of test ending **27/10/2020**

RESULTS

Number of tested pieces

5Type of Test: **With Immersion**

Samples code	20228-1	20228-2	20228-3	20228-4	20228-5
Damage	-	-	-	-	-

Number of pieces with any damage: **0**

COMMENTARIES

(*) The marked tests are outside the scope of ENAC accreditation



The current report, reference **S-PA-01126-0189-20**
issued under request of **Ezarri Mosaico**
with a front page and **4** pages.

Bailén, 28/10/2020



José Ángel Laguna Martínez
Manager of Innovarcilla Foundation




Rosendo J. Galán Arboledas
Laboratory Head

RESPONSIBILITY CLAUSES

- It is forbidden to reproduce this report, except in a full way, without the writing authorization of Innovarcilla Foundation.
- The results, conclusions and/or recommendations of this report have been achieved by means of the tests and/or informations provided by the client. The results obtained, come from the tests of the samples which we received in our installations.
- It's not accepted any responsibility about the accuracy and representativeness of the sampling unless it would have been done under our own supervision. Except in the case in which is expressly mentioned, the samples and the references have been chosen freely by the client.
- All rights are reserved. The report's content is under the protection of the law. It won't can be communicating, converting, reproducing or distributing publicly, total or partially, without the expressed authorization of the Innovarcilla Foundation. The reproduction of this report under authorization is only possible in the way of a full photographic facsimile, for its puntual sending and never massive sending, to clients and/or suppliers of the client, with the only objective of the give information and always with a mention of the authorship of Innovarcilla Foundation.
- It's not responsibility of the Innovarcilla Foundation the use that the client or other person or entity could do of the information or the instructions that the report contain, in detriment or benefit to the trade marks which the client has could mention as a identification of the samples of the study.
- This report has a character exclusively comercial and can't be use in any judicial or administrative proceeding, neither as an expert ruling or documentary proof, except when there is an express authorization by the Innovarcilla Foundation. The authorization of Innovarcilla Foundation will be conditioned, in the case that would be necessary, by the paid of the client, even previously, of the needed funds to cover the cost for the defence of the report. The right of take any legal actions is reserved by the Innovarcilla Foundation in case of an violation of this clause.
- The Innovarcilla Foundation can include all the reports, tests, comentaries or any other valoration that it would be judge necessary, although it wouldn't have been asked for expressly.
- The Innovarcilla Foundation assumes the responsibility of the results achieved in the subcontracted tests.
- The Innovarcilla Foundation guarantees the confidentiality of the information content in this report.

(*) The marked tests are outside the scope of ENAC accreditation

