

sicer
ITALIAN CERAMIC SURFACES

GLR

TECHNICAL ANTI-SLIP GLAZES

Sicer, storico colorificio ceramico, opera da oltre 25 anni nel settore dei rivestimenti ceramici sia industriali sia artistici. Con una forte presenza all'estero e con stabilimenti in Indonesia, Spagna, Messico e India può affermare di essere un produttore internazionale. La produzione comprende una gamma completa di materiali per soddisfare anche le richieste più difficili: fritte, smalti, graniglie, inchiostri, a cui va aggiunta una collezione di esclusive "specialities" riservate al mondo della decorazione.

La vera forza è però la grande ricerca, l'innovazione ed il servizio di assistenza, prerogative uniche che fanno di Sicer un partner globale per i produttori mondiali di piastrelle.

A long-established manufacturer of glazes, inks, and other colouring products, Sicer has been working in the ceramic tiling industry for over 25 years, handling both industrial and artistic tiling.

With a strong presence abroad (the company has plants in Indonesia, Spain, Mexico and India) Sicer can claim to be an international manufacturer. Its products include a full range of materials to meet even the most difficult needs, including frits, glazes, grits, inks, as well as a collection of exclusive special items designed for the world of decoration.

The real strength, however, lies in the company's extensive research, its innovation, and its service, all unique qualities that make Sicer a global partner for the world's tile manufacturers.

Sicer, histórica fábrica de esmaltes cerámico, opera desde hace más de 25 años en el sector de los revestimientos cerámicos, tanto industriales como artísticos. Con una fuerte presencia en el extranjero y con establecimientos en Indonesia, España, México y India, puede considerarse un productor internacional. La producción comprende una gama completa de materiales para satisfacer incluso los pedidos más difíciles: fritas, esmaltes, granillas, tintas, a lo que se suma una colección de exclusivas especialidades reservadas al mundo de la decoración.

La verdadera fuerza de la empresa es la gran investigación, la innovación y el servicio de asistencia, prerogativas únicas que hacen de Sicer un partner global para los productores mundiales de azulejos y baldosas.

Italian Innovation

GLR

TECHNICAL ANTI SLIP GLAZE

Una gamma completa di smalti antiriflesso ed antiscivolo che garantiscono una perfetta stesura, una totale pulibilità ed un'ottimale sviluppo dei colori.

La serie GLR permette di calibrare la texture della superficie secondo il valore necessario (da R9 a R13) (A+B+C).

Sicer propone nella gamma GLR 3 famiglie di smalti completamente personalizzabili a seconda delle richieste del cliente e delle condizioni di produzione.

Sicer, italian innovation

GLR

TECHNICAL ANTI SLIP GLAZE

A complete range of no-reflex and anti-slip glazes that guarantee smooth texture, total cleanability and perfect color development.

The GLR series allows you to calibrate the surface texture according to the required value (from R9 to R13) (A + B + C).

Sicer offers a range of 3 series of customizable glazes for each customer request and production condition.

GLR

TECHNICAL ANTI SLIP GLAZE

Una completa gama de esmaltes antirreflejos y antideslizantes que garantizan una aplicación perfecta, una limpieza total y un desarrollo óptimo del color.

La serie GLR le permite calibrar la textura de la superficie según el valor requerido (de R9 a R13) (A + B + C).

Sicer ofrece una gama de 3 series de esmaltes personalizables para cada exigencias del cliente y condiciones de producción.



MM

MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE RESPONSABILE DELL'EFFETTO ANTI-SLIP

Morphological texture responsible for the anti slip effect

Textura responsables del efecto antideslizante

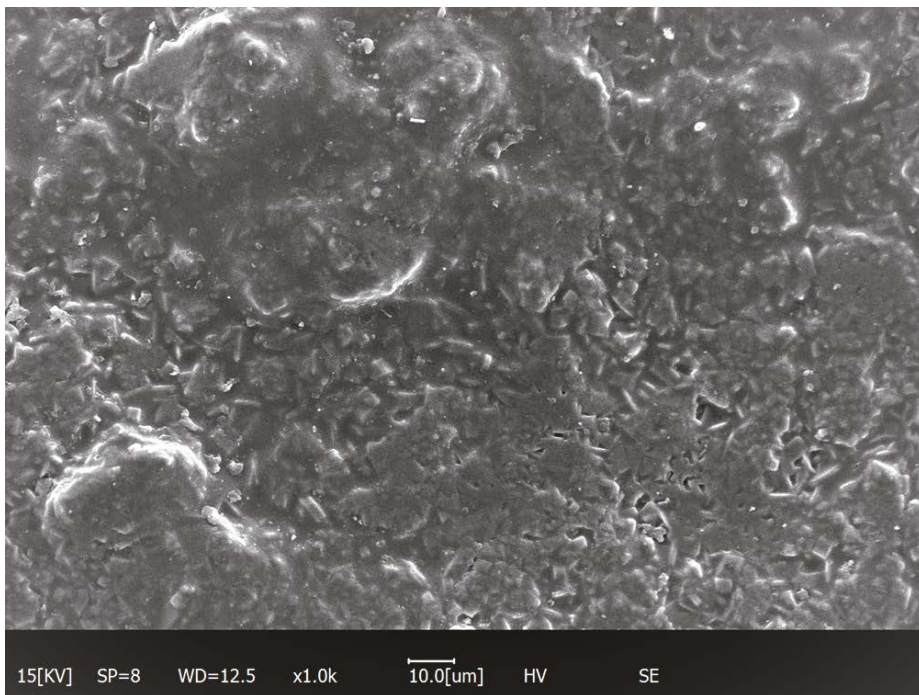


Foto ottenuta con
microscopio a scansione
elettronica (SEM) a 1000
ingrandimenti.

Image obtained with electronic scanning
microscope (SEM) at 1000X.

Foto obtenida con microscopio electrónico de
barrido (SEM) a 1000 aumentos.

SVILUPPO COLORE

Color development - Desarrollo de tintas

La serie di smalti GLR garantisce un ottimale sviluppo di tutti i colori digitali.

The GLR glazes series allows to achieve an excellent color development of all digital colors.

La serie de esmaltes GLR garantiza un desarrollo óptimo de todos los colores digitales.

	CODE								
COLOURS	GLR10	GLR11	GLR12	GLR20	GLR21	GLR22	GLR30	GLR31	GLR32
Honey	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	MEDIUM/GOOD
Red-Brown	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	MEDIUM/GOOD
Cyan	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	MEDIUM/GOOD
Black	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	GOOD	MEDIUM/GOOD	MEDIUM/GOOD

Tutta la serie è resistente all'attacco chimico: GLA GHA GA

All the GLR series has chemical resistance: GLA GHA GA

Toda la serie es resistente al ataque químico: GLA GHA GA

* Risultati ottenuti nelle condizioni di cottura testate

* Results achieved under tested firing conditions

* Resultados obtenidos bajo condiciones de cocción probadas



GAMMA PRODOTTI

Product range - Gama de productos

La gamma GLR è composta da 3 famiglie di smalti a valore R crescente con capacità antiscivolo da R9 a R13 (A+B+C).

The GLR range is composed of 3 families of glazes with increasing R value with anti-slip capacity from R9 to R13 (A + B + C)

La gama GLR está compuesta por 3 familias de esmaltes con valor R creciente con capacidad antideslizante de R9 a R13 (A + B + C)

CODE	DESCRIPTION	COE (50-400) ELS*	HEATING MICROSCOPE*					R	GROUP
			T. SINT.	T. SOFT.	°C				
					T. SPHERE	T.1/2 SPHERE	T. MELT		
GLR10	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	50	1124	1196	1220	1242	1279	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR11	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	54	1144	1211	ND	1257	1280	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR12	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	51	1146	1219	ND	1267	1286	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR20	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	64	1155	1214	ND	1267	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR21	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	61	1164	1240	ND	1288	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR22	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	62	1167	1281	ND	ND	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR30	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	58	1161	1212	ND	1270	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR31	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	58	1167	1262	ND	1299	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C
GLR32	TECHNICAL TRANSPARENT ANTISLIP GLAZE	58	1175	1294	ND	ND	ND	FROM R9 TO R13	FROM A TO C

R: Determinazione proprietà antiscivolo
NORMA DIN 51130:2014 classificazione da NC a R13"

DIN 51130:2014
Testing of floor coverings - Determination of the anti-slip property
Workrooms and fields of activities with slip danger, walking method - Ramp test

GROUP: Determinazione delle proprietà antiscivolo di zone bagne con calpestio a piedi scalzi NORMA DIN 50197:1992

DIN 50197:1992
Testing of floor coverings; determination of the anti-slip properties; wet-loaded barefoot areas; walking method; ramp test

* Optical dilatometer TA DIL868- Thermal gradient 30°C/min COE(50-400) x10⁻⁷ °C-1