

new  
**DIGITAL GLUES**



*Italian Innovation*

Sicer, storico colorificio ceramico, opera da oltre 30 anni nel settore dei rivestimenti ceramici sia industriali sia artistici. Con una forte presenza all'estero e con stabilimenti in Indonesia, Spagna, Messico, India e USA 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 30 years, handling both industrial and artistic tiling. With a strong presence abroad (the company has plants in Indonesia, Spain, Mexico, India and USA) 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 30 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, India y USA 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, prerrogativas únicas que hacen de Sicer un partner global para los productores mundiales de azulejos y baldosas.**

Sicer, offre ai suoi clienti un'ampia scelta di colle digitali, studiate per rispondere a tutte le esigenze: le innovative **WATER BASED** e **LOW EMISSION** progettate con l'obiettivo di ridurre le emissioni nocive nell'atmosfera e la **serie .A** a base etero glicole, studiata per limitare al massimo le emissioni di composti odorigeni a camino.

L'utilizzo di Colla Digitale, abbinata a speciali graniglie depositate tramite le moderne tecnologie di applicazione a secco, garantisce importanti vantaggi, permettendo di realizzare superfici ed effetti differenti, minimizzando al massimo i difetti e la porosità di superficie.

■ Sicer offers to customers a wide choice of digital glues, designed to meet all needs: the innovative **WATER BASED** and **LOW EMISSION** series designed with the aim of minimizing harmful emissions into the atmosphere and the glycol ether based **.A series**, designed to minimize the emissions of odorous compounds from the chimney.

The use of Digital Glue, combined with special grits applied through modern dry application technologies, guarantees important advantages, allowing to create different surfaces and effects, minimizing defects and surface porosity as much as possible.

■ Sicer ofrece a sus clientes una amplia variedad de colas digitales, diseñadas para satisfacer todas las necesidades: la innovadora serie **WATER BASED** y **LOW EMISSION** diseñada con el objetivo de minimizar las emisiones nocivas a la atmósfera y la **serie .A** con base éter de glicol, diseñado para minimizar las emisiones de compuestos olorosos de la chimenea.

El uso de cola digital, combinado con granillas especiales aplicadas mediante modernas tecnologías de aplicación en seco, garantiza importantes ventajas, permitiendo crear diferentes superficies y efectos, minimizando al máximo los defectos y la porosidad superficial.



# L'INNOVATIVA SERIE DI COLLE DIGITALI WATER BASED



Questa speciale serie è stata studiata per rispondere alle richieste dei clienti che prediligono il base acqua al base solvente, con lo specifico obiettivo di abbattere le emissioni a camino, mantenendo performance elevate.

Tutte le colle WATER BASED di Sicer sono materiche e contengono un quantitativo di acqua sufficiente ad abbassare significativamente le SOV e il COT.

## WATER BASED GLUES - DNA:

- Consentono di limitare ulteriormente il carico organico applicato sul pezzo e bruciato nel forno, minimizzando le emissioni di COT, SOV, aldeidi e sostanze odorigene dai camini ceramici.
- Date le elevate grammature di colla depositate digitalmente sulle piastrelle (60-80 g/m<sup>2</sup>), l'utilizzo delle colle **WATER BASED** consente di poter produrre su diverse linee in uno stesso stabilimento senza superare i valori limite di COT e aldeidi al camino, anche senza la necessità di interventi a livello impiantistico (post combustori).
- La serie **WATER BASED GLUES** contiene un fondente che incrementa il potere collante, migliora la stesura della graniglia, aiuta ad impermeabilizzare il supporto prima dell'applicazione del vetro.
- I tempi di asciugatura sono molto più lunghi rispetto a quelli delle colle a base solvente, poiché sfrutta l'incompatibilità con la grafica digitale sottostante (a base solvente) consentendo l'aggrappo di quantitativi molto elevati di graniglia anche quando le tempistiche tra l'applicazione di colla e la deposizione della graniglia si allungano.

| CODICE   | EFFETTO CERAMICO | APPLICAZIONE   |
|----------|------------------|--|
| SCD3001H | LUCIDO           | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, sia con <b>graniglie matt</b> , applicate in grafica, trasparenti stese e antiriflesso all'uscita del forno (superficie naturale, non ad "effetto plastico").   |
| SCD3993H | MATT             | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, sia con <b>graniglie matt</b> , applicate in grafica, trasparenti stese e antiriflesso all'uscita del forno (superficie naturale, non ad "effetto plastico").   |
| SCD3994H | MATT             | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non,<br>50-70 g/mq<br>su gres porcellanato con <b>graniglie matt trasparenti e dure</b> da applicare su soggetto grafico in modo da ottenere <b>elevato spessore e superficie ruvida</b> .   |
| SCD3991H | MATT             | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, sia con <b>graniglie matt</b> , applicate in grafica, trasparenti stese e antiriflesso all'uscita del forno (superficie naturale, non ad "effetto plastico").<br>Da preferire quando si lavora direttamente su impasto colorato o grafiche scure per evitare viraggi di colore. |

# THE INNOVATIVE SERIES OF WATER BASED DIGITAL GLUES



This special series has been designed for customers who prefer water-based to solvent-based, with the specific objective of reducing chimney emissions while maintaining high performance.

All Sicer WATER BASED glues have a materic component and contain a quantity of water sufficient to significantly decrease the VOC and TOC emissions.

## WATER BASED GLUES - DNA:

- These glues allow to further limit the organic load, applied on the ceramic pieces and burned in the kiln, minimizing the emissions of TOC, VOC, aldehydes and odorous substances from ceramic chimney.
- Given the high weights of glue digitally deposited on the tiles ( $60-80 \text{ g/m}^2$ ), the use of **WATER BASED GLUES** make it possible to produce on different lines in the same plant without exceeding the limit values of TOC and aldehydes in the chimney, even without interventions at the engineering plant (post combustors)
- **WATER BASED GLUES** contain a flux that increases the bonding power, improves the application of the grit, helps waterproof of the body before applying the glass.
- These glues are equipped with much longer drying times than solvent based glues, because they exploit the incompatibility with the digital graphics (solvent-based) allowing the adhesion of very large quantities of grit even when the timing between the application of glue and the application of the grit is longer.

| CODE     | CERAMIC EFFECT | APPLICATION   |
|----------|----------------|---|
| SCD3001H | GLOSSY         | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres both with <b>glossy grits</b> to be polish and not and with <b>matt grits</b> , applied on graphics, transparent and anti-reflective at the kiln exit (natural surface, not with a "plastic effect").   |
| SCD3993H | MATT           | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres both with <b>glossy grits</b> to be polish and not and with <b>matt grits</b> , applied on graphics, transparent and anti-reflective at the kiln exit (natural surface, not with a "plastic effect").   |
| SCD3994H | MATT           | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres with <b>glossy grits</b> for polish and not,<br>50-70 g/m <sup>2</sup><br>on porcelain gres with transparent and hard <b>matt grits</b> to be applied on a graphic subject <b>in order to obtain high thickness and a rough surface</b> .   |
| SCD3991H | MATT           | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres both with <b>glossy grits</b> to be polish or not, and with <b>matt grits</b> , applied in graphics, transparent and anti-reflective when at kiln exit (natural surface, not with a "plastic effect").<br><b>Preferred when working directly on colored body or dark graphics to avoid color changes.</b> |

# LA INNOVADORA SERIE **WATER BASED** COLA DIGITAL EN LA BASE AGUA

Esta serie especial ha sido diseñada para responder a las solicitudes de los clientes que prefieren los productos de base agua a los de base disolvente, con el objetivo específico de reducir las emisiones de las chimeneas manteniendo un alto rendimiento.

Todas la colas Sicer WATER BASED son táctiles y contienen una cantidad de agua suficiente para

## **WATER BASED COLAS - DNA:**

- Permiten limitar aún más la carga orgánica aplicada sobre la pieza y cocida en el horno, minimizando las emisiones de SOV, COT, aldehídos y sustancias olorosas de las chimeneas cerámicas.
- Dados los altos gramajes de cola depositados digitalmente sobre las piezas (60-80 g/m<sup>2</sup>), el uso de colas **WATER BASED** permite producir en diferentes líneas en la misma planta sin sobrepasar los valores límite de COT y aldehídos en la chimenea, incluso sin necesidad de intervenciones a nivel de planta (post mecheros)
- La serie **WATER BASED GLUES** contiene un fundente que aumenta el poder ligante, mejora la estirada de la granilla y ayuda a impermeabilizar el soporte antes de aplicar el esmalte.
- Los tiempos de secado son mucho mayores que las colas en base solvente, ya que aprovecha la incompatibilidad con la gráfica digital subyacente (en base solvente) permitiendo la adhesión de cantidades muy grandes de granilla incluso cuando el tiempo entre la aplicación de la cola y la deposición de la granilla se alarga.

| CÓDIGO   | EFFECTO CERÁMICO EN SECO | APLICACIÓN   |
|----------|--------------------------|--|
| SCD3001H | LUSTRE                   | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, <b>granillas mate</b> , aplicación en digital, transparente y antirreflejo (superficie natural, sin "efecto plástico").   |
| SCD3993H | MATE                     | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, <b>granillas mate</b> , aplicación en digital, transparente y antirreflejo (superficie natural, sin "efecto plástico").   |
| SCD3994H | MATE                     | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, 50-70 g/mq<br>Sobre gres porcelánico con <b>granillas transparentes</b> y duras, <b>mate</b> para aplicación sobre un motivo gráfico para obtener un alto <b>espesor y una superficie rugosa</b> .  |
| SCD3991H | MATE                     | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, <b>granillas mate</b> , aplicadas en digital, transparente y antirreflejo (superficie natural, sin "efecto plástico") Preferiblemente cuando se trabaja directamente sobre soporte coloreado o gráficos oscuros para evitar cambios de color. |

# COLLE DIGITALI A BASE SOLVENTE: **SERIE.LE** A BASSA EMISSIONE E **SERIE.A**



La base .LE rispetto ai migliori prodotti a tradizionale base estere di acidi grassi, ha ridotto le emissioni di formaldeide di oltre 50% e il valore COT del 20%

La base .A è stata invece appositamente studiata per limitare al massimo le emissioni di fumi e composti odorigeni a camino.

Tutte le colle a BASE SOLVENTE di Sicer sono a base fondente ed hanno caratteristiche uniche.

## IL DNA:

- Aiutano a fusibilizzare la graniglia migliorandone la stesura ed evitando "sganci" durante la fase di cottura.
- Sono dotate di tempi di asciugatura medio-lunghi che consentono l'adesione di quantitativi maggiori di graniglia.
- Consentono di limitare al massimo il carico organico applicato sulla superficie e bruciato nel forno, minimizzando ulteriormente l'emissione di composti odorigeni e SOV.

| CODICE    | EFFETTO CERAMICO DEL SECCO | MODO D'USO   |
|-----------|----------------------------|--|
| SCD1990LE | LUCIDO                     | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, con applicazioni sia a campo pieno che con soggetto grafico   |
| SCD1993LE | MATT                       | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, sia con <b>graniglie matt</b> , applicate in grafica, trasparenti stese e antiriflesso all'uscita del forno (superficie naturale, non ad "effetto plastico").                   |
| SCD4001A  | LUCIDO                     | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, con applicazioni sia a campo pieno che con soggetto grafico   |
| SCD4010A  | MATT                       | 70-90 g/mq<br>su gres porcellanato sia con <b>graniglie lucide</b> da lappare e non, 50-70 g/mq su gres porcellanato con <b>graniglie matt trasparenti e dure</b> da applicare su soggetto grafico in modo da ottenere <b>elevato spessore e superficie ruvida</b> . |
| SCD1992LE | LUCIDO                     | 70-90 g/mq<br>monoporosa ( $T=1130^{\circ}\text{C}$ ) sia con <b>graniglie lucide</b> che <b>matt</b> , applicate con soggetto grafico   |



# SOLVENT BASED DIGITAL GLUES: .LE SERIES (LOW EMISSIONS) .A SERIES



Compared to the best traditional acid ester based glues, the .LE base has reduced formaldehyde emissions by over 50% and the TOC value by 20%

The .A base, on the other hand, has been specifically designed to minimize the emissions of smoke and odorous compounds in the chimney.

All Sicer SOLVENT-BASED glues are flux based and have unique characteristics.

## THE DNA:

- It helps to fusibilize the grit, improving its melting/spreading and avoiding "grit detachments" during the firing phase.
- It is equipped with medium-long drying times that allow the adhesion of larger quantities of grits.
- It allows to minimize the organic load applied to the surface and burned in the kiln, further minimizing the emission of odorous compounds and VOC.

| CODE      | CERAMIC EFFECT | APPLICATION   |
|-----------|----------------|---|
| SCD1990LE | GLOSSY         | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres with <b>glossy grits</b> for polish and not, with full-field and graphic subject applications   |
| SCD1993LE | MATT           | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres both with <b>glossy grits</b> to be polish and not and with <b>matt grits</b> , applied on graphics, transparent and anti-reflective at the kiln exit (natural surface, not with a 'plastic effect')                              |
| SCD4001A  | GLOSSY         | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres with <b>glossy grits</b> for polish and not, with full-field and graphic subject applications   |
| SCD4010A  | MATT           | 70-90 g/mq<br>on porcelain gres both with <b>glossy grits</b> to be polish and not, 50-70 g/mq<br>on porcelain gres with transparent and hard <b>matt grits</b> to be applied on a graphic subject in order to obtain <b>high thickness and a rough surface</b> . |
| SCD1992LE | GLOSSY         | 70-90 g/mq<br>monoporosa(T=1130°C) with <b>glossy</b> and <b>matt grits</b> , also both applied with a graphic subject  |



# COLAS DIGITALES A BASE DE SOLVENTE: SERIE.LE BAJAS EMISIONES Y SERIE.A

En comparación con los mejores productos tradicionales a base de ésteres de ácidos grasos, la base .LE ha reducido las emisiones de formaldehído en más de un 50% y el valor COT en un 20%.

La base .A ha sido diseñada específicamente para minimizar las emisiones de humos y compuestos olorosos en la chimenea.

Todas las colas BASE SOLVENTE de Sicer son de base fundente y tienen características únicas.

## EL DNA:

- Ayudan a fusibilizar la granilla, mejorando su estirada y evitando que se "suelte" durante la fase de cocción.
- Están dotados de tiempo de secado medio-largo, que permiten la adhesión de mayores cantidades de granilla..
- Permiten minimizar al máximo la carga orgánica aplicada sobre la superficie y quemada en el horno, minimizando aún más la emisión de compuestos olorosos y SOV.

| CÓDIGO    | EFFECTO CERÁMICO | APLICACIÓN  |
|-----------|------------------|---|
| SCD1990LE | LUSTRE           | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas pulidas</b> y sin lapado, con palicaciones para motivos gráficos y a campo lleno.  |
| SCD1993LE | MATE             | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, <b>granillas mate</b> , aplicadas en digital, transparente y antirreflejo (superficie natural, sin "efecto plástico").   |
| SCD4001A  | LUSTRE           | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas pulidas</b> y sin lapado, con palicaciones para motivos gráficos y a campo lleno.  |
| SCD4010A  | MATE             | 70-90 g/mq<br>Sobre gres porcelánico, con <b>granillas brillo</b> para lapar y sin lapado, 50-70 g/mq<br>Sobre gres porcelánico con <b>granillas transparentes</b> y duras, <b>mate</b> para aplicación sobre un motivo gráfico para obtener un alto <b>espesor y una superficie rugosa</b> . |
| SCD1992LE | LUSTRE           | 70-90 g/mq<br>Monoporosa ( $T=1130^{\circ}\text{C}$ ) con <b>granillas brillantes</b> y <b>mate</b> aplicadas con un motivo gráfico   |

## CERTIFICAZIONI

Certifications - Certificaciones

L'intera gamma di prodotti è stata omologata e certificata presso i migliori produttori di macchine digitali.

°The entire product range has been patented and certified by leading digital machinery manufacturers.

°La gama total de productos ha sido homologada y certificada por los mayores productores de máquinas digitales.

new  
**DIGITAL  
GLUES**