



Kolorines glass mosaics are specially designed to perform under water and have incorporated features like: **Bevelled edges** to avoid sharp edges; Special design of the glass tiles with **improved anchorage** which prevents tiles from falling off; **Chemical resistance** as well as proper annealing to behave correctly in different pool environments (**Thermal Shock Resistance**).

**Los mosaicos de vidrio Kolorines** han sido especialmente diseñados para un **alto desempeño en superficies sumergidas bajo el agua** y se han incorporado características como: **bordes biselados** para evitar bordes afilados; El diseño especial de las teselas con **anclaje mejorado** que evita el desprendimiento de las piezas; **Resistencia química**, así como un templado adecuado para desempeñarse correctamente en diferentes climas y ambientes de la piscina (**Resistencia al choque térmico**).



|                   | ASTM | REQUIREMENTS  | RESULTS     | CONCLUSION |
|-------------------|------|---|-------------|------------|
| FACIAL DIMENTIONS | C499 | Should not vary by more than 10% from the normal dimensions | Conforms    | Passes     |
| WEDGING           | C502 | Shall not exceed 2.0%                                       | Conforms    | Passes     |
| THERMAL SHOCK     | C484 | Shall not failure   | Not failure | Passes     |
| WATER ABSORTION   | C373 | Shall not exceed 0.5%                                       | Non 0.02%   | Passes     |



Paper face mounting and plastic sheet mounting (**Post-Submersion Bond Strength**) are the best mounted assemblies for continually submerged tile applications \* and are highly recommended since they provide 100% access to the bonding surface of the tile to create full contact with the cement. Other back mounted assemblies ( Mesh mounted ) have limited access to the bonding surface of the tile, the mesh and the glue holding the mesh to the tile have less access to the bonding surface.

It is important to consider either to use the mortar bed installation method recommended for shotcrete pools; Due the level out unevenness in the walls and floor, you are able to install on the fresh mortar, this method has been used for more than 60 years in our company (ANSI approved) with excellent results.

**Thin- Set Installation Method** ( Both methods are described on the back cover ) is supported with the latest Laticrete technology that includes adhesives, grouts and water proofing systems, it is a professional system with guarantees of 5.10 and 25 years depending on the choice of products (details of the 10 years system included here).

\* Extracted from the Pool Tile Comite,Ceramic Tile Institute of America ,Inc CTIOA Report 2011-4-11 " Pool Tile Installation"

See Also **Laticrete** tds 192 Installation of Ceramic Tile in Swimming Pools. **Custom** ( Also a U.S. adhesive manufacturer ) " Installation Tile on Pools and Fountains "

### Montaje en hoja de papel o plástico

(**Fortaleza de la adherencia en inmersión**) son los mejores métodos de montaje para aplicaciones de mosaicos sumergidos permanentemente \* y son muy recomendables ya que proporcionan 100% de acceso a la superficie de unión de el mosaico para crear pleno contacto con el cemento. Otros montajes como el mosaico montado en malla tienen acceso limitado a la superficie de unión del mosaico, la malla y el pegamento que sostiene la malla tienen menos acceso a la superficie de unión.

Es importante tener en cuenta utilizar el método de instalación de mortero recomendado para piscinas de hormigón proyectado; Debido a la superficie rugosa en las paredes y el suelo, se puede instalar en el mortero fresco, este método se ha utilizado durante más de 60 años en nuestra empresa (aprobados por ANSI) con excelentes resultados. El Método de Capa delgada ( ambos metodos estan descritos en la contraportada ) lo realizamos con nuestro sistema avalado con la última tecnología Laticrete que comprende adhesivos,juntas e impermeabilizantes ,es un sistema profesional con garantias de 5,10 y 25 años dependiendo los productos a elegir ,anexo detallamos el sistema 10 años.

\* Consulte: the Pool Tile Comite,Ceramic Tile Institute of America ,Inc CTIOA Report 2011-4-11 " Pool Tile Installation"

véase también: **Laticrete** tds 192 Installation of Ceramic Tile in Swimming Pools. **Custom** ( Also a U.S. adhesive manufacturer )

" Installation Tile on Pools and Fountains "

## EUROPEAN SPECIFICATIONS

Características Técnicas / Test Data

### UNI EN ISO 10545 (3)

Water Absorption  
Absorción de agua

None  
Nula

### UNI EN ISO 10545 (9)

Resistance to thermal shocks  
Resistencia a los cambios de temperatura

Resistant  
Resistente

### DIN 51094

Colour resistance against fading  
Resistencia a los colores de la luz

Resistant  
Resistente

### UNI EN ISO 10545 (13)

Resistance to chemical attack  
Resistencia a los agentes químicos

Resistant  
Resistente

### UNI EN ISO 10545 (12)

Frost resistance  
Resistencia al hielo

Resistant  
Resistente

## MÉTODO TRADICIONAL DE INSTALACIÓN

### Cama de Mortero. Sistema de Durabilidad comprobado hace más de 50 años.

1. Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que la superficie esté sólida, limpia de polvo, grasa, aceites y pintura o cualquier otro elemento que impida la adherencia, verifique que no suene hueco y no existan grietas o fugas para garantizar un mejor resultado.

2. En caso de superficie nueva, prepare la mezcla del **repellado** con: 2 bultos de 50 kg. de CEMENTO - Una parte (20%) 8 cubetas de 19 lts. de ARENA - Cuatro partes (80%). Deje secar mínimo 24 hrs. hasta que el repellado tenga una textura áspera.

En caso de una superficie remodelada, prepare la mezcla para **aplanar** el área con: 1-1½ bultos de 50 kg. de CEMENTO GRIS Tipo Portland. 2-3 bultos de 25 kg. de CAL HIDRATADA. 8-10 botes de 19 lts. de ARENA CERNIDA

• Rendimiento aproximado de 10 m<sup>2</sup> para un aplanado con un espesor constante de 1cm.

Antes de aplanar humedezca el muro y aplique la mezcla hasta lograr una superficie uniforme a plomo.

3. Use plomo para emparejar y marque el nivel para determinar el punto de arranque y de remate de las hojas. Considera iniciar la instalación por arriba en piscinas y por abajo en baños y muros para evitar que los cortes en el mosaico sean visibles.

4. Prepare la mezcla de empaste y boquilla (lechereada) en seco **1 bulto de cemento blanco + 1 kg de colorante para cemento**, (o si lo prefiereuse adhesivo Kolorines de color para empaste y boquilla) añadiendo el agua necesaria. Empaste cada placa con la cara de papel hacia abajo en una superficie limpia, plana y seca asegurándose de llenar todas las juntas. Posicione cada placa sobre el aplanado fresco y fijela con un bloque rectangular de madera y un martillo de goma, para unificar la superficie. Coloque sucesivamente.

5. Antes de que seque el empaste por completo, moje la brocha y humedezca el papel. Después de 15 min. aprox., retirelo tomándolo de un ángulo y tire en sentido diagonal, cuidando no despegar las pastillas de vidrio.

6. Desaparezca uniones entre placa y placa asentando la superficie con el bloque de madera y empareje las pastillas sólo si es necesario con ayuda de una cuchara, antes de iniciar la lechereada. **Para lecharear o emboquillado final, (si es cemento con color hacerlo más líquido)** use la misma mezcla del empaste y distribúyala con la flota de goma forzándola hacia adentro de las uniones con movimientos diagonales y ejerciendo ligera presión para llenarlas. Permita que la mezcla se instale en las uniones hasta que se vuelva opaca o seca al tacto.

7. Limpie el revestimiento, retirando todo tipo de residuo con cepillo y agua en sentido diagonal para evitar deformación de las hiladas. Posteriormente limpie con un trapo seco para obtener el acabado final. En caso de quedar residuos de cemento pueden ser quitados con limpiadores a base de ácido, asegurándose de enjuagar muy bien con agua.

### TRADITIONAL INSTALLATION METHOD (Wet-Set Method, with Portland cement Mortar)

1. Before starting, surface to be covered shall be cleaned to remove curing compounds, sealers, soil, mortar, etc. Repair any hollow-sounding areas, cracks or leaks and remove all paint from the area to be covered before beginning the scratch bed.

2. If the surface requires a **scratch coat**, prepare the mix for the scratch coat bed with: CEMENT One part (20%) SAND 4 parts (80%) Leave the scratch coat bed to dry for a minimum of 24 hours.

If the surface is even, prepare the mix for the **float coat** bed with: One part of PORTLAND CEMENT, ½ parts of HYDRATED LIME and 4 parts of SIFTED SAND. Apply the mix and smooth down with the ruler until a true and even and uniform surface is obtained. The float coat (walls) uniform thickness ranging from ½" to ¾". For floors shall not exceed 2" in thickness per lift.

3. Use a plumb line for evening out the surface, and mark the level to determine the starting and finishing points of the covering sheets. Take into account: Begin installation in pools from the top and in bathrooms and walls from the bottom to hide the cut of the mosaic.

4. Use either a pure coat of white or grey cement for back buttering and grout or if you want colored grout use Permacolor Laticrete or similar. Backbutter each sheet paper side down with the grout, filling all the joints and placing the sheet on a clean, level, dry surface. Each sheet is positioned on the fresh mortar bed and fixed gently using a hammer and a rectangular wooden block to unify the surface between each sheet. Position them successively.

5. Wet the brush and dampen the paper before the backbutter dries completely. After 15 minutes, hold the paper gently at an angle and remove in a diagonal direction, taking care not to detach the glass tesserae.

6. Before the grouting, level the tesserae only if necessary with the help of the trowel and eliminate any unions between the sheets. Use the same color for the back butter and final grout, deposit grout on top of rubber level and distribute over the area in a diagonal way forcing the grout or cement slurry towards the inside, filling the joints completely. Allow grout to penetrate and wait until it takes slightly opaque appearance.

7. Following, clean grout with a damp sponge to remove any excess of the grout and seal joints pores. Subsequently, clean again with a clean and dry cloth to polish mosaic's tile surface and obtain final appearance. Any eventual residue can be removed with a special acid based product, for the removal of cement residues, be sure to rinse thoroughly to avoid leaving traces of acid.

Para la especificación completa de colocación sobre cama de mortero consulte el manual TCNA-Tile Council of North América- ANSI A108 1A, 108 1B y 108 1c. For further information about full specifications for laying on a mortar bed please consult the TCNA – Tile Council of North America – Manual: ANSI A108 1A, 108 1B y 108 1c.



**GARANTÍAS**  
DE PRODUCTO

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS  
válidas sólo en la República Mexicana\*

**Kolorines®** ofrece **SOLUCIONES PROFESIONALES** a través de su equipo especializado en técnicas de instalación que le brinda:

■ **SERVICIO Y ASISTENCIA TÉCNICA:** Apoyaremos a sus técnicos en diseño y construcción con especificaciones de productos, muestras y detalles.

■ **ASESORÍA EN OBRA:** A través de nuestro personal calificado usted tendrá asistencia en la obra cuándo y dónde lo necesite.

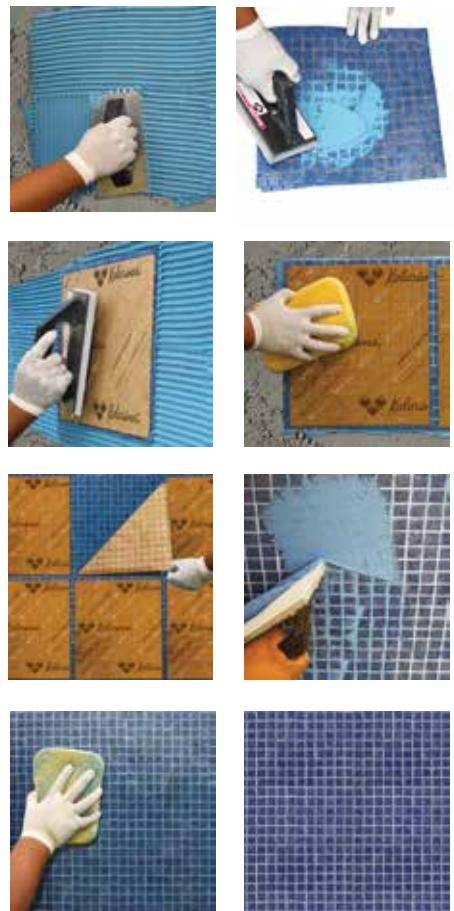


## MÉTODO CAPA DELGADA DE INSTALACIÓN con Adhesivo Kolorines® PLUS.

### TÉCNICA RECOMENDADA PARA INSTALAR Y EMBOQUILLAR AL MISMO TIEMPO USANDO Adhesivo Kolorines® PLUS CON FÓRMULA Anti-Hongos.

1. Para garantizar un mejor resultado, es recomendable que la superficie a recubrir esté sólida, nivelada a plomo, firme estructuralmente y limpia de cualquier elemento que impida la adherencia del recubrimiento.
2. Prepare la mezcla de Adhesivo Kolorines® PLUS agregando 4.4 lts. de agua limpia para 20 Kg de adhesivo. Bata bien la mezcla asegurando que no queden grumos, deje reposar 5 minutos y bata nuevamente, no agregue más agua.
  - Rendimiento aproximado de 3 – 4 m<sup>2</sup> con llana dentada de 6 x 6mm / 2 – 3 m<sup>2</sup> con llana dentada de 6 x 9mm.
3. Extienda la mezcla sobre el sustrato asegurando una cobertura uniforme, después empaste la placa por el lado libre de papel cubriendo perfectamente todas las esquinas y llenando los espacios entre pastilla y pastilla para lograr una mayor adherencia.
4. Coloque la placa con el empaste sobre la superficie de instalación con el lado del papel dirigido al colocador, ejerciendo presión con la flota de goma a fin de asentar el recubrimiento. Asegúrese de que la distancia entre placa y placa sea el mismo que entre pastilla y pastilla de manera que desaparezcan las uniones entre una y otra y espere a que la adhesión sea consistente.
5. Después de 15 min. aproximadamente y antes de que el adhesivo fragüe humedezca el papel con ayuda de una esponja húmeda y espere a que absorba el agua para retirarlo tomándolo de un ángulo y tirando de él siempre en sentido diagonal y de manera rasante. Tenga cuidado de no despegar las pastillas.
6. Empareje las pastillas sólo si es necesario con ayuda de una cuchara y desaparezca uniones entre placa y placa. Limpie con la esponja húmeda y deje secar mínimo 8hrs. antes de emboquillar.
7. Antes de iniciar con el emboquillado, limpie con una fibra de nylon húmeda y deje secar. Posteriormente distribuya la mezcla de Adhesivo Kolorines® PLUS sobre el recubrimiento instalado de manera diagonal forzando hacia adentro de manera que las juntas queden llenas y permita que la mezcla penetre. Después afine la boquilla con una esponja húmeda para sellar los poros de las juntas y deje secar.
8. Finalmente limpie con la esponja húmeda el exceso sobrante y enseguida limpie de nuevo con un paño limpio y seco para pulir el recubrimiento y obtener el acabado final.

**IMPORTANTE.** Este método puede seguirse empleando o sustituyendo un adhesivo de capa delgada similar al que se usa para recubrimiento cerámico de cero absorción de agua (porcelanato). Consulte la disponibilidad del Adhesivo Kolorines® PLUS fuera de México a través de nuestro Departamento de Asistencia Técnica: [asistenciatecnica@m-v-m.mx](mailto:asistenciatecnica@m-v-m.mx)



### THIN- SET INSTALLATION METHOD

#### Using Thin-Set Mortar Adhesive

1. To guarantee best results, we recommend a solid, plum, structurally firm surface, free of any substance that may impede the covering from adhering to the surface.
2. Mix according to printed product instructions included with each product package. Mix only long enough to wet out the batch. Do not over-mix.
3. Spread the mix over the base making sure that the covering is uniform, then backbutter the sheet paper on the paper free side, covering all the corners perfectly and filling the spaces between each tile to ensure maximum bonding.
4. Place the backbuttered sheet paper side up onto the surface, pressing with a wooden or rubber float to settle the covering. Make sure that the distance between each sheet is the same as that between each tile so that any spaces between them disappear. Wait until the adhesive mix has the right consistency.
5. After 15 minutes, and before the adhesive sets (time can vary depending on climate conditions), dampen the paper with a sponge and wait for the water to be absorbed. Remove the paper by holding it at an angle and pull, always in a low, diagonal direction, taking care not to detach the tiles.
6. Level the tiles only if necessary with the help of a trowel and fill in any spaces between the sheets. Clean the covering with a slightly dampened sponge and leave to dry for a minimum of 8 hours before grouting.
7. Before beginning the grouting, clean with a damp nylon fiber pad and allow to dry. Immediately distribute the grout onto the surface diagonally, exercising pressure and allowing the mix to penetrate and fill the joints. Polish the grout with a damp sponge to seal the pores of the joints and leave to dry.
8. Finally, remove any excess with a damp sponge and immediately clean again with a clean, dry cloth to polish the covering and obtain the final finish. Follow the glass tile manufacturer for their recommendations on routine cleaning and maintenance requirements.

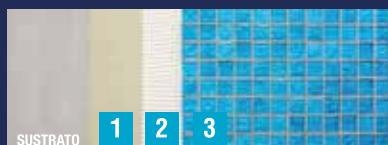
**IMPORTANT.** This method can be followed by using or substituting a thin-set adhesive similar to that used for water resistant ceramic coverings (porcelain). For best results use LATICRETE PermaColor™ Grout mixed with LATICRETE 4237 Latex Additive or, LATICRETE SpectraLOCK PRO™ Grout as specified. Additional installation information is available on our website at [www.kolorines.com](http://www.kolorines.com) For further technical information please consult our Technical Assistance Service by writing to [techsupport@m-v-m.mx](mailto:techsupport@m-v-m.mx)



#### SISTEMA QUE PROMUEVE:

- + EXCELENTE IMPERMEABILIDAD
- + EXTRAORDINARIA ADHERENCIA
- + RESISTENCIA Y DURABILIDAD SUPERIOR

- 1 IMPERMEABILIZA
- 2 INSTALA
- 3 EMBOQUILLA



## SISTEMA PROFESIONAL PARA PISCINAS, ÁREAS HÚMEDAS Y SUMERGIDAS

