

3S SAFE SWIM SIGNS

SEÑALIZACIÓN CON MOSAICO ANTIDESЛИANTE Y FOTOLUMINISCENTE

Hisbalit presenta 3S – SAFE SWIM SIGNS, un revolucionario producto, exclusivo en el mercado del mosaico, que permite señalizar cualquier piscina para incrementar la seguridad y garantizar un baño seguro.

Impresión digital de alta resistencia sobre revestimiento antideslizante clase 3 y fotoluminiscente que brilla en la oscuridad.

19 modelos estándar, combinables entre sí para componer cualquier señal.

SIGNAGE WITH NON-SLIP AND PHOTOLUMINESCENT MOSAIC

Hisbalit presents 3S – SAFE SWIM SIGNS, a revolutionary, one-of-a-kind product in the mosaic market that allows the signage of any swimming pool to enhance safety and ensure a safe swim.

High-resistance digital printing on class 3 non-slip and photoluminescent covering that glows in the dark.

19 standard models that can be used in combination to create any sign.



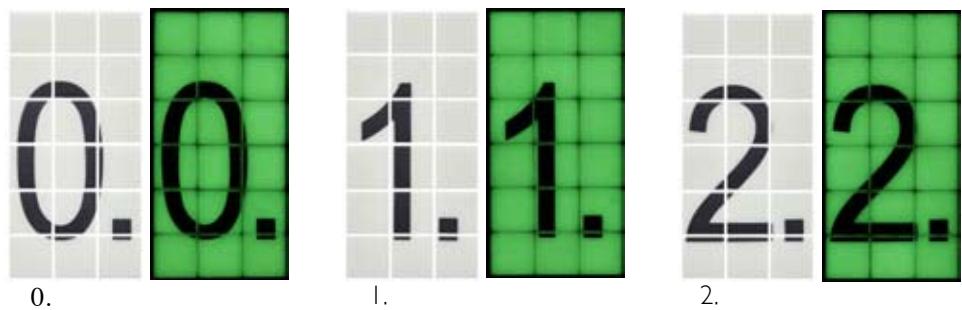


3S SAFE
SWIM
SIGNS



0.50M

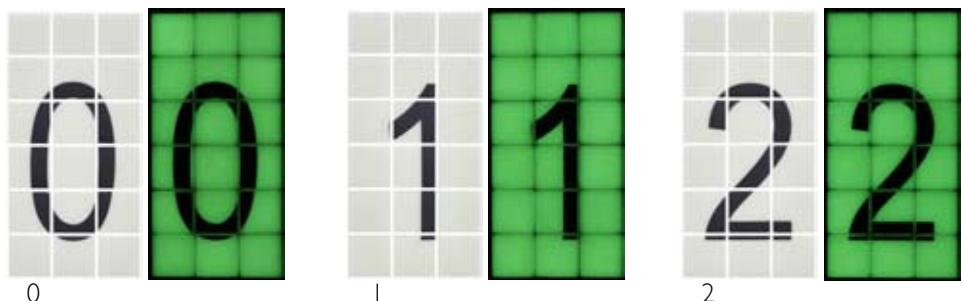
3S SAFE SWIM SIGNS



INDICADORES DE PROFUNDIDAD

17 referencias con modelos numéricos y unidades de medida combinables entre sí.

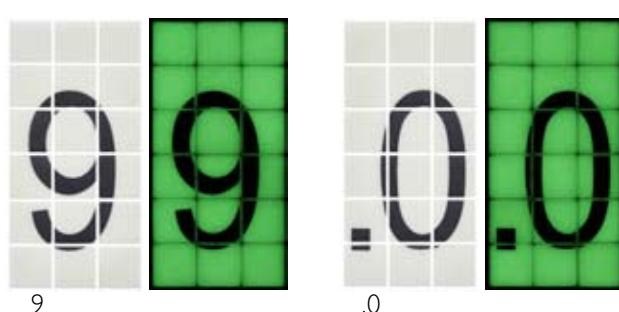
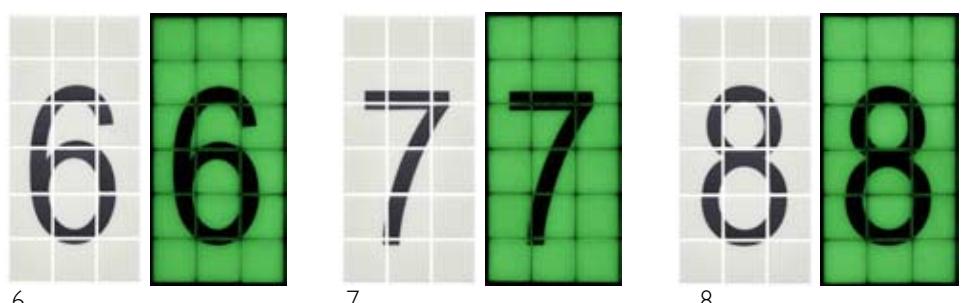
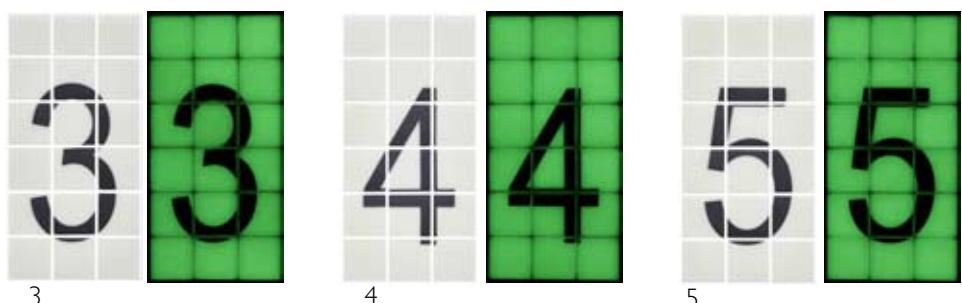
Medida de la pieza: 7,7cm ancho x 15,5cm alto.



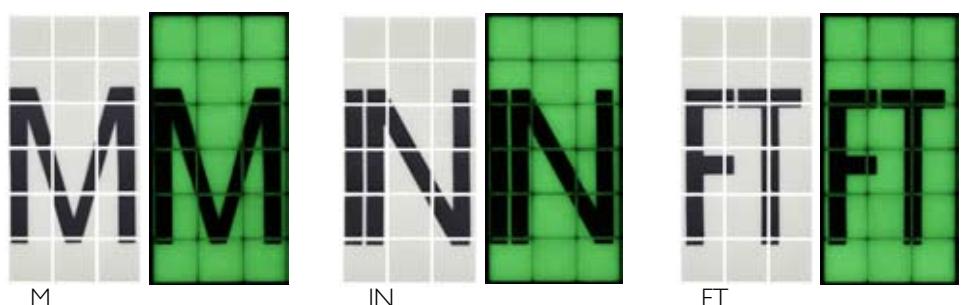
DEPTH INDICATORS

17 products with numeral models and units of measurement that can be combined.

Measurements of the piece: 7.7cm wide x 15.5cm high.



— MODELOS NUMÉRICOS: // NUMBER MODELS: —



— MODELOS DE UNIDADES DE MEDIDA: // UNITS OF MEASUREMENT MODELS: —

SEÑALES

Medida de la pieza: 15,5cm ancho x 15,5cm alto.

Color de tesela: blanco; emite luz verde en la oscuridad.

SIGNS

Measurements of the piece: 15.5cm wide x 15.5cm high.

Tessera colour: white; glows green in the dark.



S1



S2

MODELOS DE SEÑALES: / SIGNS MODELS:



SEÑALIZACIÓN CON MOSAICO ANTIDESLIZANTE Y FOTOLUMINISCENTE

3S - SAFE SWIM SIGNS son señales totalmente inalterables, fotoluminiscentes y antideslizantes que pueden instalarse tanto en pavimentos como en paramentos verticales para señalizar la profundidad o zonas donde es necesario tomar precauciones especiales.

Las señales se fabrican imprimiendo las imágenes sobre el mosaico con tintas cerámicas, que quedan totalmente vitrificadas durante el proceso productivo. Al estar vitrificadas son inalterables, y por lo tanto, son señales perfectamente aptas para su uso en exterior o sumergidas en el agua con todo tipo de garantías, el efecto del sol o de los productos para el tratamiento del agua no afecta a la impresión, que permanece intacta con el paso del tiempo.

Están realizadas con mosaico fotoluminiscente, que en ausencia de luz brilla en color verde, para garantizar la seguridad tanto de día como de noche. Al tener un acabado antideslizante clase 3 son aptas para utilizar como remate de coronación de la piscina, impidiendo resbalones al pisarlas con el pie descalzo y húmedo.

3S - SAFE SWIM SIGNS están realizadas en formato 2,5 x 2,5cm y pegadas en HT-K, permitiendo una integración totalmente estética y perfecta con el revestimiento del resto de la piscina sin necesidad de hacer cortes o remates complicados.

3S - SAFE SWIM SIGNS se comercializa mediante 19 modelos estándar, combinables entre sí para componer cualquier señal.

SIGNAGE WITH NON-SLIP AND PHOTOLUMINESCENT MOSAIC

3S - SAFE SWIM SIGNS are totally unalterable, non-slip and photoluminescent, and can be installed on floors and walls to indicate the depth of the pool or areas where swimmers should take special care.

The signs are created by printing the images onto the mosaic with ceramic inks, and are completely vitrified during the manufacturing process. Because they are vitrified, they are unalterable and are therefore perfectly suited for outdoor and underwater use with every guarantee. The sun and water treatment products do not affect the print, which remains intact over time.

The signs are made with photoluminescent mosaic which glows green when there is no light, thus ensuring safety both by day and by night. Because they have a class 3 non-slip finish, they can be used as a coating for the edge of the pool, thus preventing bathers from slipping when they step on them with wet bare feet.

3S - SAFE SWIM SIGNS come in size 2.5 x 2.5cm and are affixed using the HT-K adhesion method, thus allowing an aesthetic and seamless integration with the covering of the rest of the pool, without having to make complicated cuts or finishes.

3S - SAFE SWIM SIGNS come in 19 standard models that can be combined to create any sign.



ÁREA TÉCNICA TECHNOLOGY

| | |
|--|-----|
| CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS | 160 |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES TECHNICAL SPECIFICATIONS OF MATERIALS | 161 |
| TESTS ANTIDESLIZANTES NON-SLIP FINISHES TESTS | 162 |
| PACKING LIST PACKING LIST | 163 |
| MATERIALES DE AGARRE FIXING MATERIALS | 164 |
| MATERIALES DE REJUNTADO GROUTING MATERIAL | 164 |
| INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN INSTALLATION INSTRUCTIONS | 165 |
| SERVICIO DE COLOCACIÓN INSTALLATION SERVICE | 168 |
| CERO OBRAS NO CONSTRUCTION WORK | 168 |
| PREGUNTAS FRECUENTES FAQ | 169 |
| STARLIGHT MOSAIC & 3S INFORMACIÓN TÉCNICA STARLIGHT MOSAIC & 3S TECHNICAL INFO | 170 |



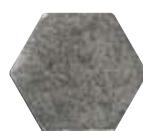
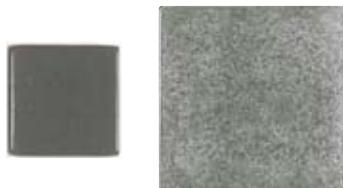
CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS

FORMATOS: FORMATS:

2
2,5x2,5 cm.

4
4x4 cm.

H
Hexagonal
Hexagonal



ACABADOS: FINISHES:

L
Brillo
Glossy



B
Antideslizante
Non-slip



B3
Antideslizante Clase 3*
Non-slip Class 3*

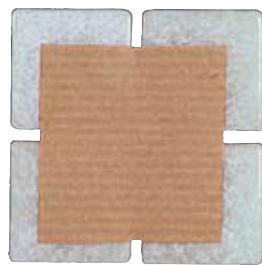


* El acabado ANTIDESLIZANTE Clase 3, cumple con la normativa UNE-ENV 12633:2003, Rd>45 método utilizado en el CTE (Código Técnico de la Edificación) en su apartado “Seguridad frente al riesgo de caídas”.

* The Class 3 NON-SLIP finish complies with UNE-ENV 12633:2003 standard, Rd>45 method, used in Spain's CTE (Código Técnico de la Edificación / Building Technical Code) in its section "Safety against fall risk".

SISTEMAS DE PEGADO: ADHESION METHODS:

Papel encolado
Adhesive paper



HT-K*



* HT-K es un revolucionario sistema de agarre que une, mediante un exclusivo cordón de termo polímero aditivado, todas las piezas de la placa. El resultado es una placa extremadamente resistente y dúctil, que se funde perfectamente con la superficie y garantiza unos inigualables resultados a largo plazo y un gran ahorro de tiempo y costes, tanto en instalación como en reparaciones.

La instalación es muy rápida, puesto que puede cortarse fácilmente con un cutter y permite el almacenamiento a la intemperie. Combinado con los materiales de agarre y rejunteo adecuados, HTK es el único sistema que evita que se desprendan fichas con el paso del tiempo, garantizando un resultado inalterable.

* HT-K is a revolutionary fixing system that uses an exclusive thermopolymer additive bead to join all pieces of a mosaic tile. The result is a mosaic tile extremely resistant and ductile that adapts perfectly to surfaces, guarantees unmatched results over the long term and offers great savings in terms of time and money in both installation and repair.

Installation is very quick since tiles can be cut easily with a Stanley knife and can be stored outdoors. Combined with the right fixing and grouting materials, HTK is the only system that prevents tesserae from becoming detached over time, guaranteeing an inalterable result.

**ICONOS DE ESPECIFICACIONES:
SPECIFICATION ICONS:**

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|-----------------|--|---|
| | Espesor: 4mm. Thickness: 4mm. | | Junta: 2mm. Joint: 2mm. | | Polivalente: paredes y suelo. Versatile: walls and floor. | | Antideslizante. | | Pieza enmallada: Posibilidad de cortar pieza. Mosaic mesh: Possibility of cutting tiles. |
| | Apto para interior y exterior. | | Suitable for indoor and outdoor. | | Destonificación controlada. | | Non-slip. | | Vidrio reciclado. Recycled glass. |
| | | | | | | | | | |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES / TABLA DE ENSAYOS:
TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE MATERIALS / TESTS RESULTS TABLE:**

| SÍMBOLO SYMBOL | CARACTERÍSTICA TÉCNICA TECHNICAL CHARACTERISTIC | NORMA DE ENSAYO TEST STANDARD | CUMPLIMIENTO POR HISBALIT HISBALIT RESPONDS | | | | |
|-------------------|---|----------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | UNICOLOR | STONE | MATE | NIEBLA | URBAN CHIC |
| | Absorción de agua (E) Water Absorption (E) | UNE-EN ISO 10545:3:1997 | E ≤ 0.1% | E ≤ 0.1% | E ≤ 0.1% | E ≤ 0.1% | E ≤ 0.1% |
| | Resistencia a la abrasión profunda Resistance to deep abrasion | UNE-EN ISO 10545-6:1998 | 215mm ³ | 196mm ³ | - | - | NA |
| | Resistencia a la helada Frost resistance | UNE-EN ISO 10545-12:1997 | Resiste Resists | Resiste Resists | Resiste Resists | Resiste Resists | Resiste Resists |
| | Resistencia a los productos químicos (bajas concentraciones) Resistance to chemicals (low concentrations) | UNE-EN ISO 10545-13:1998 | ULA | ULA | ULA | ULA | ULA |
| | Resistencia a los productos químicos de uso doméstico y sales para piscina Resistance to household chemicals and swimming pool salts | UNE-EN ISO 10545-13:1998 | UA | UA | UA | UA | UA |
| | Resistencia a las manchas Stain resistance | UNE-EN ISO 10545-14:1998 | Clase 5 Class 5 | Clase 5 Class 5 | Clase 5 Class 5 | Clase 5 Class 5 | Clase 5 Class 5 |
| | Dureza al rayado de la superficie (según Mohs) Surface Scratch Hardness (Mohs scale) | EN-UNE 101:1991 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| | Resistencia al desgaste por tránsito peatonal Abrasion resistance to pedestrian traffic | UNE 138001:2008 | H6 | H6 | H4 | H6 | NA |

Normas de referencia: UNE-EN 14411 ISO 13006. Baldosas Cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
Reference standard: UNE-EN 14411 ISO 13006. Ceramic Tiles. Definitions, classification, characteristics and marking.

TESTS ANTIRESLIZAMIENTO: ANTI-SLIP TESTS RESULTS:

| SÍMBOLO SYMBOL | CARACTERÍSTICA TÉCNICA TECHNICAL CHARACTERISTIC | NORMA DE ENSAYO TEST STANDARD | CUMPLIMIENTO POR HISBALIT HISBALIT RESPONDS | | | |
|-------------------|--|----------------------------------|--|--|--|--|
| | | | MATE | STONE | ANTIDESLIZANTE B | ANTIDESLIZANTE B3 |
| | Resistencia al deslizamiento (Péndulo) Slip resistance (Pendulum) | UNE-ENV12633:2003 | USRV = 14 Clase 0 Class 0 | USRV = 33 Clase 1 Class 1 | USRV = 30 Clase 1 Class 1 | USRV = 50 Clase 3 Class 3 |
| | Ángulo crítico de deslizamiento (rampa) Resistencia al deslizamiento -pie descalzo- Critical Slip Angle (ramp) Slip resistance (barefoot) | DIN 51097:1992 | Ángulo // Angle 16° Clase A Class A | Ángulo // Angle 23° Clase B Class B | Ángulo // Angle 21° Clase B Class B | Ángulo // Angle 36° Clase C Class C |
| | Ángulo crítico de deslizamiento (rampa) Resistencia al deslizamiento -pie calzado- Critical Slip Angle (ramp) Slip resistance (wearing shoes) | DIN 51130:2014 | Ángulo // Angle 4,9° R9 | Ángulo // Angle 7,7° R9 | Ángulo // Angle 13,6° R10 | Ángulo // Angle 16,7° R10 |
| | Coeficiente de Fricción dinámico (Método Tortus) Coeficiente de Fricción dinámico (Tortus method) | ISO/DIS 10545-17:1998 | - | - | 0,84 en seco dry conditions 0,80 en húmedo wet conditions | 0,80 en seco dry conditions 0,81 en húmedo wet conditions |
| | Coeficiente de Fricción dinámico (DCOF) Dynamic Coefficient of Friction (DCOF) | ANSI A137.1:2012 | 0,22 | 0,53 | 0,57 | 0,65 |
| | Coeficiente de Fricción estático Static Coefficient of Friction (SCOF) | ASTM C1028:2007 | 0,88 en seco dry conditions 0,48 en húmedo wet conditions | 0,83 en seco dry conditions 0,57 en húmedo wet conditions | 0,92 en seco dry conditions 0,59 en húmedo wet conditions | 0,84 en seco dry conditions 0,71 en húmedo wet conditions |

NUESTROS ACABADOS ANTIDESLIZANTES: Teselas de colección NIEBLA en acabados antideslizante clase B y B3.

OUR NON-SLIP FINISHES: NIEBLA tessareas in non-slip finishes class B and B3.



PACKING LIST

| ESPECIFICACIONES SPECIFICATIONS | FORMATOS FORMATS |  2,5 x 2,5 cm. |  4 x 4 cm. |  Hexagonal |
|--|---|---|---|---|
| | Dimensiones de la placa Sheet dimensions | 33,33 x 33,33 cm. | 32 x 32 cm. | 33,2 x 33,2 cm. |
| | Nº de fichas por placa Number of tiles per sheet | 196 | 64 | 216 |
| | m ² por caja m ² per box | 2 | 1,54 | 2 |
| | Nº de placas por caja Number of sheet per box | 18 | 15 | 18 |
| | Dimensiones de la caja Box dimensions | 34 x 34 x 9 cm. | 32 x 32 x 8 cm. | 34 x 34 x 9 cm. |
| | Peso por m ² m ² per weight | 8 Kgs. | 9,5 Kgs. | 8 Kgs. |
| | Nº de cajas por palet Number of boxes / pallet | 90 | 90 | 90 |
| | Peso por palet Weight per pallet | 1.440 Kgs. | 1.337 Kgs. | 1.440 Kgs. |
| | m ² por palet m ² per pallet | 180 | 138,6 | 180 |
| Dimensiones del palet Pallet dimensions | 105 x 105 x 90 cm. | 105 x 105 x 90 cm. | 105 x 105 x 90 cm. | |



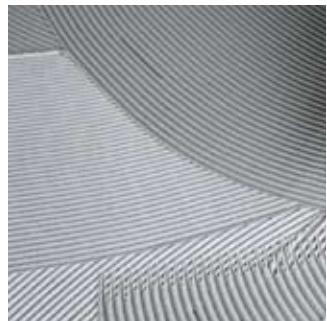
El revestimiento Hisbalit se suministra en cajas de cartón, por lo que no debe de ser almacenado a la intemperie ni en locales muy húmedos.

Because Hisbalit tiling is supplied in cardboard boxes it should not be stored outdoors or in very humid places.

MATERIALES DE AGARRE FIXING MATERIALS

Es recomendable un cemento cola específico para productos de absorción cero, de ligantes mixtos y deformables. Recomendamos cementos cola que cumplan la normativa EN 12004 y EN 12002 C2TES1.

The use of a specific adhesive mortar for zero absorption, mixed binder and deformable products is recommended. We advise the use of adhesive mortars that comply with the EN 12004 and EN 12002 C2TES1 standards.



MATERIALES DE REJUNTADO GROUTING MATERIAL

Recomendamos una lechada tapajuntas en base cementosa para junta fina, sin árido, deformable, hidrófuga y antimanchas que cumpla la normativa UNE-EN 13888 CG2W. Todos los fabricantes de cola tienen además una carta de lechadas tapajuntas coloreadas.

We recommend a cementitious grout for fine joints, free of additive, flexible, water and stain resistant in compliance with the UNE-EN 13888 CG2W standard. All manufacturers of tile adhesives also provide a range of coloured grouting.

Especial atención al rejuntado de materiales mates y antideslizantes clase 3 con juntas coloreadas:

Antes de rejuntar con colores que contrasten con el mosaico Hisbalit, comprobar que sea fácil de limpiar, lo que podría resultar difícil en caso de superficies de microporosidad acentuada tipo acabados **antideslizantes clase 3 y algunos modelos mates de la serie STONE**. Se aconseja realizar una prueba preventiva fuera del área de trabajo o en una pequeña zona apartada.

Antes del rejuntado de estos acabados de mosaico o en caso de altas temperaturas es aconsejable pasar una esponja húmeda para obturar dichas porosidades o enfriar la superficie, sin provocar encharques de agua dentro de las juntas.

Special care must be taken when grouting matte and Grade 3 anti-slip materials with coloured grouting:

Before coloured grout that contrasts with Hisbalit mosaic tiles, verify that it is easy to clean. This may be difficult in the case of highly microporous surfaces such as **Class 3 anti-slip tiles and some matte models of the STONE series**. It is recommended to make an initial test separately or in a small hidden part of the work area.

Before grouting these types of mosaic finishes, or in the case of high temperatures, it is recommended to pass a damp sponge to seal or cool the porous surface without leaving traces of water in the joints.



Recomendaciones de limpieza cuando se emplean juntas coloreadas:

Eliminar el exceso de junta con una goma limpia cristales o en su defecto con la misma llana de goma específica para rejuntar, siempre en sentido diagonal. Empezar los trabajos de limpieza del mosaico en cuanto la lechada de relleno se haya espesado en la junta. Para la limpieza definitiva de la superficie utilizar una esponja grande y con suficiente espesor para evitar mermar las juntas, humedecida con agua limpia. Mantener el agua siempre limpia utilizando un cubo adecuado con rejilla y rodillos de limpieza para la esponja. Actuar en sentido rotatorio para remover la película de material endurecido sobre el mosaico. En grandes superficies es aconsejable utilizar una máquina eléctrica con rodillos de esponja. Terminar la limpieza interviniendo en sentido diagonal a las baldosas y utilizando una cantidad de agua uniforme sobre toda la superficie para evitar que se formen variaciones de tonalidad.

Recommendations for cleaning coloured grout:

Eliminate excess grout using a rubber squeegee or the same grout float diagonally across the joints. Begin cleaning the mosaic tiles when the grout has thickened in the joint. For final cleaning use a large sponge, dampened with clean water, that is thick enough to avoid disturbing the joint grouting. Keep the water clean by using an appropriate cleaning bucket with a colander and cleaning rollers for the sponge. Scrub in a circular motion to remove any hardened grout on the tiles. For large surfaces, it is recommended to use an electric grout cleaning machine with sponge rollers. Finish cleaning by scrubbing diagonally across the tiles using a uniform amount of water on the whole surface to prevent colour variations in the grout.



INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN: INSTALLATION INSTRUCTIONS:

SUMINISTRO DE MATERIAL SUPPLY OF MATERIAL

El revestimiento HISBALIT se suministra en placas de 33,33 x 33,33 cm ó 32 x 32 cm, según el formato elegido, con las piezas unidas mediante alguna de las siguientes opciones:

PAPEL ENCOLADO: Las piezas van encolladas con papel kraft por la cara vista, por lo tanto, no están visibles en el momento de su colocación.

PEGADO HT-K: Las teselas se presentan encolladas entre sí mediante un cordón de termo polímero aditivado, que a su vez forma una retícula. El material queda a la vista al ser colocado. Es el sistema más resistente, puesto que garantiza la unión de todas las piezas entre sí y una adherencia extra a la superficie mediante la retícula que conforma el cordón de silicona. Sistema recomendado para todo tipo de aplicaciones.

*** Tanto IDENTITY como DISEÑOS ART FACTORY, con el fin de evitar errores en la colocación, se suministraran pegados en HT-K sin incremento de coste para el cliente.

HISBALIT tiling is supplied in 13,12 x 13,12 inch or 12,60 x 12,60 inch tiles, depending on the chosen format, and pieces are joined by one of the following options:

ADHESIVE PAPER: Pieces are glued to kraft paper on the exposed face, so therefore they are not visible during placement.

CONTINUOUS ADHESION: Tesserae have a silicone bead, forming a grid, gluing them together. The material is exposed after placement. It is the most resistant system, since it guarantees the pieces are all joined and an extra adherence to the surface via the grid-shaped silicone bead. System recommended for all types of applications.

*** In order to avoid errors during placement, both IDENTITY and DESIGNS ART FACTORY collections are supplied glued on HT-K at no extra cost to the client.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PREPARATION OF THE SURFACE

Para lograr una buena adhesión al soporte, este debe estar totalmente limpio de polvo, grasas, pinturas, efloraciones, lechadas, restos de yeso, o cualquier otra sustancia que pueda perjudicar la adhesión del mosaico.

El soporte idóneo es un revoco fino con mortero hidrófugo. Tanto los paramentos verticales como los suelos deben estar perfectamente nivelados y raseados.

In order to obtain good adhesion to the surface, it should be totally free from dust, grease, paint, efflorescence, grout, plaster or any other substance that may affect the mosaic adhesion.

The best surface is a fine coat of water-repellent mortar. Both walls and floors should be perfectly levelled and smoothed.

CORTES Y REMATES: CUTTING AND FINISHES:

Para cortar piezas de mosaico pueden usarse las siguientes herramientas:

Tenaza de vidrio: es la herramienta tradicional. Se recomienda para cortar pequeños trozos de pieza o para remates que requieren formas especiales o curvas.

Radial o amoladora: ha de ser de potencia media, tamaño pequeño y con selector de velocidad. El corte se realiza a velocidad intermedia o incluso baja, con un disco para corte de cristal de 115 mm.

Se recomienda para cortes superiores a 1cm y sin ángulos. Es la herramienta ideal para cortar piezas de mosaico en encuentros con otro material a lo largo de líneas rectas.

The following tools can be used for cutting mosaic tiles:

Tile nippers: the traditional cutting tool, recommended for cutting small pieces of tile or for finishes requiring irregular or curved shapes.

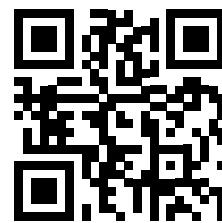
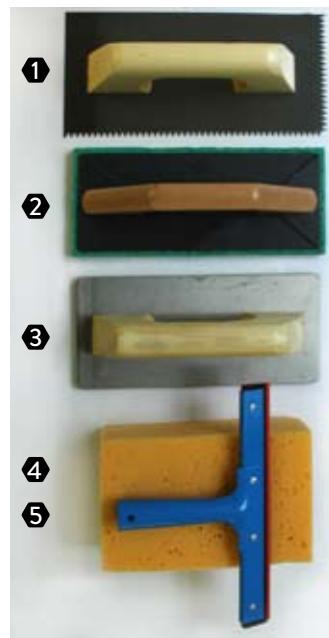
Radial tile cutter or grinder: this should be a small sized, medium powered tool with speed control. The cutting speed should be moderate to low, using a 115 mm disk for cutting glass.

This is recommended for straight cuts greater than 1 cm in length. This is the ideal tool for cutting pieces of mosaic tile when these join with other materials along straight lines.

MATERIAL NECESARIO: REQUIRED MATERIAL:

- 1: Llana dentada de diente fino de 3 mm,
- 2: Llana de esponja,
- 3: Taco de goma o madera,
- 4: Esponja,
- 5: Goma limpia cristales.

- 1: 3mm. notched trowel,
- 2: Sponge float,
- 3: Rubber or wood trowel,
- 4: Sponge,
- 5: Rubber window wiper.



hisbalit.com/videos/

Visita nuestra web para ver nuestros videos con **Instrucciones de colocación**.

Visit our website in order to watch our **Installation instructions videos**.



hisbalit.es/en/videos/

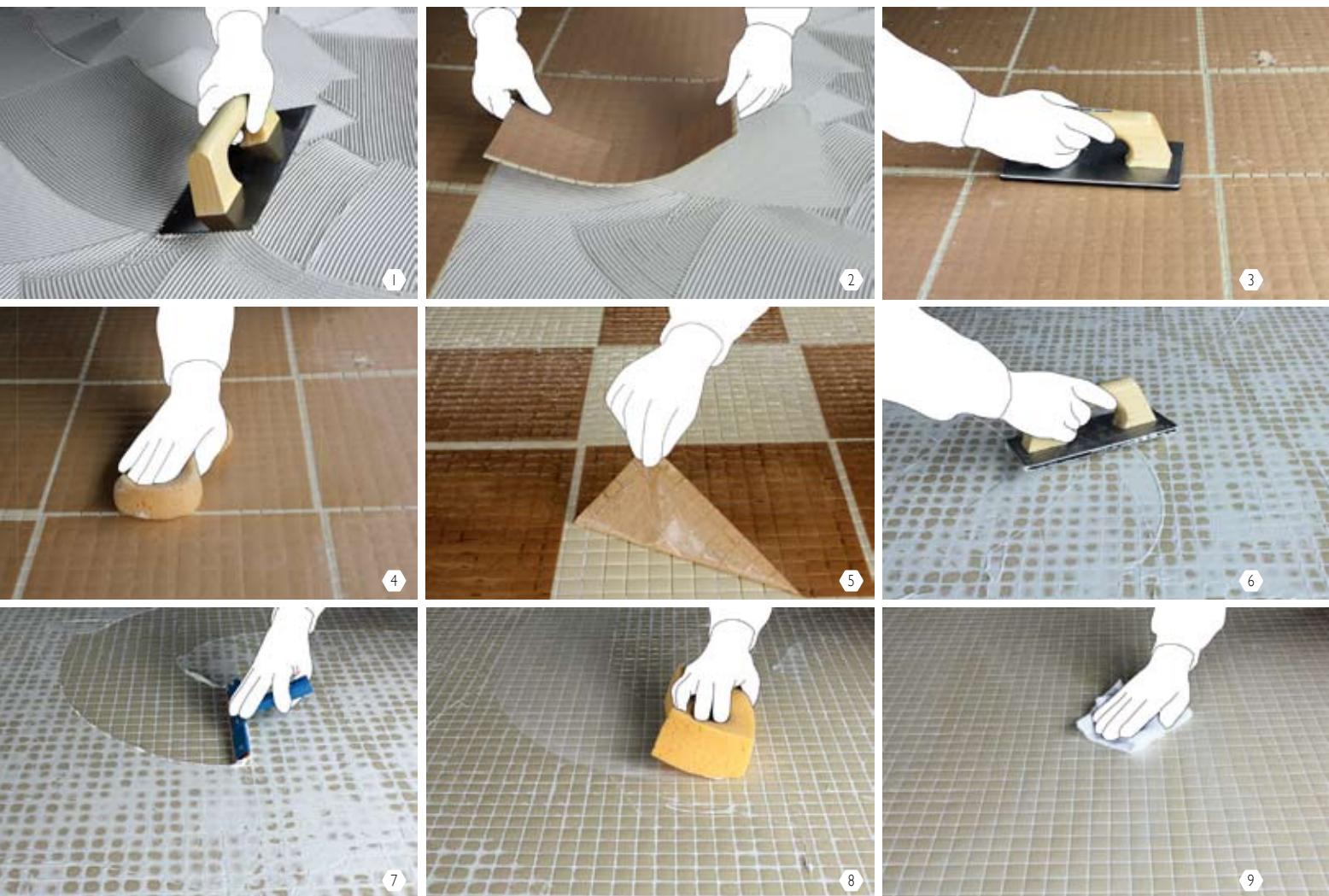
INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN: INSTALLATION INSTRUCTIONS:

INSTALACIÓN CON PAPEL ENCOLADO

- 1 - Extender con una llana dentada una capa de cemento-cola de 2 a 3 mm de espesor.
- 2 - Colocar las placas de Hisbalit sobre el cemento-cola, alineándolas y cuidando que la distancia entre ellas sea de 2mm para que todas las juntas sean iguales.
- 3 - Golpear con una llana de goma o madera con el fin de que penetre en la capa de cemento-cola.
- 4 - Una vez seco el cemento, mojar el papel que recubre las placas. Es muy importante que sólo se humedezca el papel que se va a retirar al momento.
- No dejar que el papel vuelva a secarse sin haber sido retirado.
- 5 - Retirar el papel como se muestra en la imagen.
- Limpiar los restos de cola con una esponja húmeda.
- 6 - Una vez seco el cemento-cola, llenar las juntas con una llana y cemento especial para juntas.
- 7 - Eliminar los restos con una goma limpia cristales.
- 8 - Limpiar con una esponja húmeda.
- 9 - Terminar la limpieza con un trapo seco.

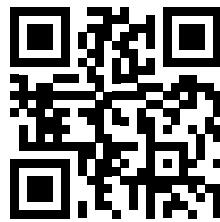
INSTALLATION WITH ADHESIVE PAPER

- 1- Using a notched trowel spread a layer of tile adhesive 0,07 to 0,11 inch thick.
- 2 - Place the Hisbalit tiles over the tile adhesive. Align the tiles taking care the distance among them matches the distance between the pieces, so that all joints are equal.
- 3 - Beat the glazed covering with a wood or rubber trowel so that it penetrates the layer of tile adhesive.
- 4 - Once it is dry, moist the paper covering the Hisbalit tiles. It is very important to moist only the paper that is going to be removed inmediately.
- Do not allow the paper to get dry once it has been moisted.
- 5 - Remove the paper as shown in the image.
- Clean off the excess adhesive with a moist sponge.
- 6 - Once the tile adhesive is dry, fill the joints with grout and special mortar with a grout float.
- 7 - Remove most of it with a rubber window wiper.
- 8 - Clean with a moist sponge.
- 9 - Finish cleaning with a dry cloth.



Visita nuestra web para ver nuestros videos con **Instrucciones de colocación**:

Visit our website in order to watch our **Installation instructions** videos:



hisbalit.com/videos/



hisbalit.es/en/videos/

INSTALACIÓN CON HT-K

- 1 - Extender con una llana dentada una capa de cemento-cola de 2 a 3 mm de espesor.
- 2 - Colocar las placas de Hisbalit sobre el cemento-cola, alineándolas y cuidando que la distancia entre ellas sea de 2mm para que todas las juntas sean iguales.
- 3 - Golpear con una llana de goma o madera con el fin de que penetre en la capa de cemento-cola.
- 4 - Una vez seco el cemento cola, llenar las juntas con una llana y cemento especial para juntas.
- 5 - Eliminar los restos con una goma limpia cristales.
- 6 - A continuación limpiar con una esponja húmeda.
- 7 - Terminar la limpieza con un trapo seco.

(8) Detalle de malla con el sistema de agarre de termo polímero aditivado HT-K.

INSTALLATION WITH HT-K

- 1 - Using a notched trowel spread a layer of tile adhesive 0,07 to 0,11 inch thick.
- 2 - Place the Hisbalit tiles over the tile adhesive. Align the tiles taking care the distance among them matches the distance between the pieces, so that all joints are equal.
- 3 - Beat the glazed covering with a wood or rubber trowel so that it penetrates the layer of tile adhesive.
- 4 - Once the tile adhesive is dry, fill the joints with grout and special mortar with a grout float.
- 5 - Remove most of it with a rubber window wiper.
- 6 - Clean with a moist sponge.
- 7 - Finish cleaning with a dry cloth.

(8) Detail of mesh with HT-K thermopolymer additive fixing system.



NOVEDAD
MUNDIAL
PRODUCTO
EXCLUSIVO

HISBALIT
exclusive
new
product

SERVICIO DE COLOCACIÓN: INSTALLATION SERVICE:

Si deseas un perfecto acabado en tu proyecto, no dudes en consultar la posibilidad de colocación por nuestros instaladores de mosaico. Te haremos llegar una oferta incluyendo todo lo necesario para garantizar un perfecto acabado, para que no tengas que preocuparte de nada.

If you want a perfect finish for your project, remember that our mosaic installers may do the work for you. We will send you an estimate including everything needed to ensure a perfect finish, so you have nothing to worry about.



CERO OBRAS CLEAN CONSTRUCTION

¡Ya es posible hacer reformas SIN OBRAS!
El mosaico HISBALIT es extraordinariamente fino.
Tiene solamente 4 mm de espesor.
Se pega encima del viejo revestimiento.

TRANSFORMA TUS ESPACIOS:

sin demoler;
sin ruidos;
sin suciedad;
sin proyectos complicados;
ahorrando tiempo y dinero.

Now it is possible to do renovations
WITH NO CONSTRUCTION WORK!
HISBALIT glass mosaics are extraordinarily thin, only
4 mm thick.
It is installed over the old coating.

RENEW YOUR SPACES WITH:

no demolishing
no noise;
no dirt;
no complicated projects;
saving time and money.



FAQS: PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué diferencia al mosaico vítreo HISBALIT del resto de revestimientos vítreos existentes en el mercado?

HISBALIT es el mosaico vítreo más perfecto de forma del mercado. Nuestras teselas son planas y perfectamente cuadradas en sus vértices. Además la junta de HISBALIT es la más reducida, de manera que damos protagonismo al mosaico y no a la junta. Debido al uso de cristal de primera calidad, el mosaico vítreo HISBALIT no presenta manchas, poros o imperfecciones en su superficie.

¿Resiste el mosaico vítreo HISBALIT a la intemperie?

Sí, HISBALIT es totalmente inalterable al sol, lluvia, calor o frío extremo. Además es resistente a los cambios bruscos de temperatura (choque térmico).

¿Pierde el mosaico vítreo HISBALIT el color con el paso del tiempo?

No, HISBALIT es totalmente inalterable, incluso en las condiciones climáticas más adversas. No cambia su forma, textura o color.

¿Vale cualquier tipo de cemento cola para colocar el mosaico vítreo HISBALIT?

No, al ser un producto de cristal, la absorción de HISBALIT es nula. Es recomendable un cemento cola específico para producto de absorción cero. Recomendamos cementos cola que cumplan la normativa EN 12004 Y EN 12002 C2TES1.

¿Qué tipo de lechada tapajuntas es recomendable para rejuntar el Mosaico Vítreo HISBALIT?

Recomendamos una lechada tapajuntas en base cementosa para junta fina, sin árido, deformable, hidrófuga y antimanchas que cumpla normativa UNE-EN 13888 CG2 W. Todos los fabricantes de cola tienen además una carta de lechadas tapajuntas coloreadas.

¿Dónde es aconsejable la utilización de Mosaico Vítreo HISBALIT?

El uso de HISBALIT es aconsejable como revestimiento de cualquier tipo de superficie. Piscinas, fachadas, y por supuesto, cualquier obra de interior. Debido a las características propias del vidrio es un producto de absorción nula y totalmente inalterable con el paso del tiempo.

¿Asegura el mosaico vítreo HISBALIT la estanquicidad o impermeabilización en una piscina, fachada o plato de ducha?

No. La impermeabilización debe de ser un paso anterior a la colocación de HISBALIT. Sin embargo, con el uso combinado de un impermeabilizante de base, un cemento cola impermeable y una lechada tapajuntas hidrófuga conseguimos una barrera aislante totalmente segura.

¿Es apto el Mosaico Vítreo HISBALIT como pavimento?

Sí, HISBALIT es apto como pavimento. Por motivos de seguridad, aconsejamos nuestro acabado antideslizante.

¿Se raya el Mosaico Vítreo HISBALIT si se usa como pavimento?

No, HISBALIT resiste inalterable el paso de personas, incluso en zonas públicas de mucho tránsito. Nuestro mosaico es resistente a la abrasión superficial y a la abrasión profunda.

¿Resiste el Mosaico Vítreo HISBALIT la limpieza con agentes químicos?

Sí, HISBALIT es resistente a cualquier tipo de producto químico, incluso lo más agresivos.

¿Qué tipo de soporte es el más recomendable para la colocación de Mosaico Vítreo HISBALIT?

El soporte idóneo es un revoco fino con mortero hidrófugo. Tanto los paramentos verticales como los suelos deben estar perfectamente nivelados y raseados. Hormigón proyectado, yeso proyectado y los tableros de yeso laminados tipo pladur son también perfectamente aptos para la colocación de HISBALIT.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

What makes HISBALIT glass mosaics different from other glass tiling on the market?

HISBALIT is the glass mosaic with the most perfect shape in the market. Our tesserae are flat and perfectly square on their corners. Besides, HISBALIT joints are the most reduced, leaving the most prominent role to the mosaics rather than joints. Because we use first-quality glass, HISBALIT glass mosaic does not have any stains, pores or defects on its surface.

Does HISBALIT glass mosaic withstand outdoor conditions?

Yes, HISBALIT is totally unalterable in sun, rain or extreme heat or cold. It also withstands sudden temperature changes (thermal shock).

Does HISBALIT glass mosaic loose colour with time?

No, HISBALIT is totally inalterable, even in the most adverse climatic conditions. It does not change its shape, texture or colour.

Is any adhesive mortar appropriate to install the HISBALIT glass mosaic?

No, because it is a glass product, HISBALIT's absorption is null. The use of a specific adhesive mortar for zero absorption products is recommended. We advise the use of adhesive mortars that comply with de EN 12004 and EN 12002 C2TESI standards.

What type of capping grout is recommended to grout the HISBALIT glass mosaic?

We advise a cement-based capping grout for thin joints, with no aggregates, deformable, water-repellent and stain resistant that comply with the UNE-EN 13888 CG2 W standard. All adhesive manufacturers have also a chart of coloured capping grouts.

Where is advisable to use the HISBALIT glass mosaic?

The use of HISBALIT is advisable as tiling any type of surface. Swimming pools, facades and, of course, any type of indoor surface. Due to the characteristics of the glass it contains, it is a zero absorption product totally inalterable with time.

Does HISBALIT glass mosaic guarantee the waterproofing and tightness of swimming pools, facades or shower trays?

No. Waterproofing must be a previous step to HISBALIT installation. However, the combined use of a waterproofing base, a waterproof adhesive mortar and a water repellent capping grout will provide us a totally isolating barrier.

Is HISBALIT glass mosaic suitable as paving?

Yes, HISBALIT is suitable for paving. For safety reasons, we recommend our non-slip finish.

Does HISBALIT glass mosaic scratch if used as a paving?

No, HISBALIT inalterably withstands pedestrian traffic, even in areas of heavy public traffic. Our mosaic withstands surface abrasion and deep abrasion.

Does HISBALIT glass mosaic withstand chemical cleaning agents?

Yes, HISBALIT withstands any type of chemical product, even the most aggressive.

What type of surface is most recommended to install the HISBALIT glass mosaic?

The best surface is a fine coat of water-repellent mortar. Both walls and floors should be perfectly levelled and smoothed. Shortcrete, sprayed plaster and pladur-type laminated plaster boards are also perfectly suitable for installing HISBALIT.

STARLIGHT MOSAIC: 3S SAFE SWIM SIGNS:

INFORMACIÓN TÉCNICA: TECHNICAL INFORMATION:

STARLIGHT MOSAIC absorbe y almacena energía luminosa cuando es expuesto a luz, bien sea natural o artificial (fluorescente, ultravioleta, halógena).

Una vez cargado, liberará la energía absorbida de forma gradual y continua en forma de luz de color verde, azul o violeta, en función del modelo seleccionado.

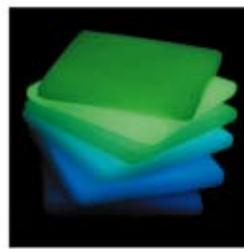
No necesita baterías ni fuentes de alimentación complementarias. Se recarga completamente en unos minutos cuando se expone a la luz, pudiéndose repetir este proceso indefinidamente.

El tiempo de carga dependerá del tipo de luz al que STARLIGHT sea expuesto. La luz ultravioleta hará brillar starlight de manera inmediata y sin apenas tiempo de carga, la luz solar cargará STARLIGHT rápidamente y proporcionará una gran intensidad de emisión y la exposición a la luz fluorescente ó halógena hará necesario unos minutos adicionales de exposición para absorber la energía.

El tiempo de emisión dependerá de la luz con la que se haya cargado, del tiempo de carga y del modelo starlight elegido, y puede llegar hasta 12 horas. La intensidad de la emisión es gradual, alcanzando su punto máximo durante los primeros minutos para luego ir disminuyendo muy poco a poco a lo largo de las horas.

STARLIGHT MOSAIC es sumamente resistente a las condiciones meteorológicas, y por lo tanto idóneo para todo tipo de aplicaciones en interior y exterior como hospitales, garajes, aparcamientos, estaciones de transporte, escaleras de emergencia, colegios, discotecas, fábricas, balnearios, fachadas, etc.

Para conseguir resultados sorprendentes e ilimitados en aplicaciones decorativas (bares, restaurantes etc.) se recomienda combinar starlight mosaic con luz ultravioleta para mantener la emisión en su estado máximo de manera continuada.



STARLIGHT MOSAIC absorbs and stores luminous energy when exposed to natural or artificial light (fluorescent, ultraviolet, halogen).

Once absorbed, the absorbed energy is released gradually and continually in the form of green, blue or violet light according to the model selected.

STARLIGHT requires no batteries or complementary sources of energy, recharging completely in a few minutes when exposed to light, a process that can be repeated indefinitely.

Recharging time will depend on the type of light STARLIGHT is exposed to. Ultraviolet light will cause starlight to recharge almost immediately; in sunlight it recharges quickly and provides intense light while fluorescent or halogen light will require a few more minutes of exposure time in order to absorb energy.

The duration of the emission of light will depend on the type of light absorbed, the exposure time and the starlight model, lasting for a maximum of 12 hours. The intensity of emission is gradual, reaching a maximum during the first few minutes and later diminishing gradually over time.

STARLIGHT MOSAIC is highly resistant to weather conditions, and is therefore suitable for use in all types of interior and exterior applications such as hospitals, garages, car parks, public transportation stations, emergency stairways, schools, discos, factories, spas, building facades, etc.

There are surprising and virtually unlimited possibilities for decorative applications (bars, restaurants, etc), combining starlight mosaics with an ultraviolet light to maintain a continuous and maximum emission of light.

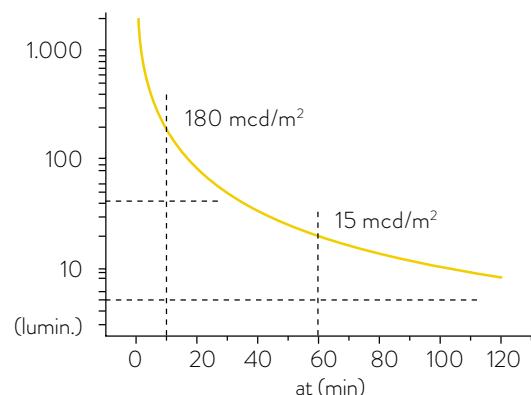
TABLA COMPARATIVA entre los valores mínimos exigidos por la normativa UNE 23035-1:2003 y los resultados de STARLIGHT*:

COMPARATIVE CHART between the minimum values required by the UNE 23035-1:2003 Regulation and the results of STARLIGHT*:

| CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS | NORMA UNE 23035-1:2003 REGULATION | RESULTADOS STARLIGHT* RESULTS* |
|---|---|--------------------------------------|
| Luminancia a 10 min. Luminance after 10 min. | $\geq 40 \text{ mcad/m}^2$ | 180 mcd/m ² |
| Luminancia a 60 min. Luminance after 60 min. | $\geq 5.0 \text{ mcd/m}^2$ | 15 mcd/m ² |
| Tiempo de atenuación Attenuation time | $\geq 720 \text{ min.}$ | 840 min. |

Curva de atenuación del mosaico STARLIGHT*
(Resultados obtenidos de nuestros ensayos):

Attenuation curve of the STARLIGHT* mosaic
(Results obtained in our tests):



(*)Iluminación: fuente de luz estándar D65 durante un tiempo de excitación de 5 minutos a 1000 lux.

(*) Lighting: Standard light source D65 during an excitation period of five minutes at 1000 lux.

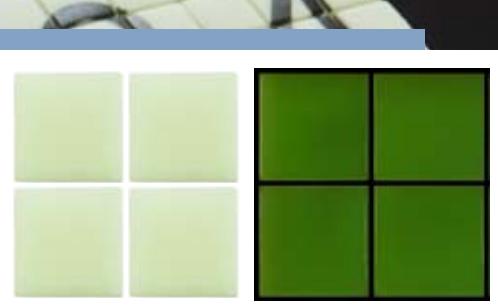
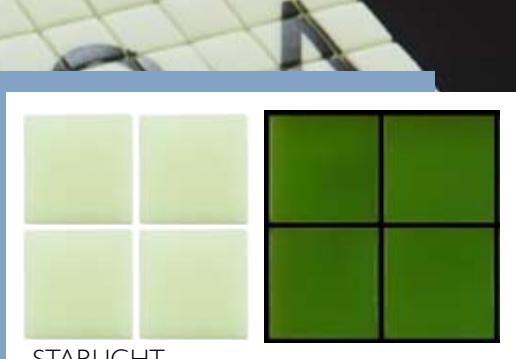
STARLIGHT 3S MOSAIC: SAFE SWIM SIGNS:

SEÑALIZACIÓN CON MOSAICO FOTOLUMINISCENTE

- Las propiedades fotoluminiscentes de este material lo convierten en la alternativa perfecta para señalización.
- Mediante un innovador sistema de impresión digital se puede plasmar cualquier señal, independientemente del formato y tamaño que tenga.
- El resultado son señales duraderas e innovadoras, que se integran en los proyectos de manera decorativa, y estética y ofrecen una resistencia y duración mejores que las convencionales de PVC.

PHOTOLUMINESCENT MOSAIC SIGNS

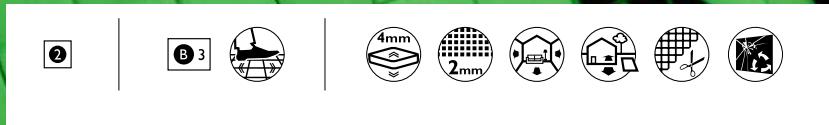
- The photoluminescent properties of this product make it the perfect choice for signs.
- An innovative digital printing system allows to create any sign, regardless the format or size needed.
- The result is long lasting and innovative signs, integrated within the projects in a decorative and esthetic way. STARLIGHT offers the possibility for lasting and innovative signage, integrated in a decorative and aesthetic manner, providing signs which are more resistant and durable than conventional PVC signs.



STARLIGHT

La referencia de color STARLIGHT cumple la normativa de Señalización fotoluminiscente para seguridad contra incendios (Norma UNE 23035-1:2003).

Reference colour STARLIGHT observes the regulation regarding to photoluminescent fire safety signs (Regulation UNE 23035-1:2003).





Si tienes alguna duda acerca del mosaico vitrero HISBALIT, no dudes en contactar con nuestro Centro de atención al cliente: cac@hisbalit.es

También te invitamos a visitar nuestra web: www.hisbalit.com

If you have further questions regarding to HISBALIT glass mosaic, please do not hesitate to contact our Customers Center: cac@hisbalit.es

We also invite you to visit our web site at: www.hisbalit.com