



CATÁLOGO TÉCNICO  
TECHNICAL CATALOGUE

hisbolit

ACABADOS  
FINISH



Brillo / Glossy



Mate / Matt



Antideslizante / Nonskid

FORMATOS  
FORMATS



15x15mm. / 0,59x0,59 inch.



25x25 mm. / 0,98x0,98 inch.



30x30mm. / 1,18x1,18 inch.



40x40mm. / 1,57x1,57inch.



Redondo / Round



Hexagonal / Hexagonal



Ondulado / Wave



Relieve / Relief

Por tratarse de reproducciones fotográficas,  
los colores pueden variar ligeramente.

Colours may change slightly since these are  
just photographic reproductions.

Los acabados mates, por su vitrificación a temperaturas más bajas  
al resto de los acabados, son más sensibles a los golpes  
antes y durante su colocación, por lo que es admisible  
un pequeño porcentaje de teselas despuntadas.

Matt finishes are less resistant to breakage before and after  
their placement compared with other finishes due to their vitrification  
at lower temperatures, so it is admissible a small percentage  
of blunt tesserae.

Todos los acabados mate se suministran  
únicamente emplacados en malla.

All matt finishes are only supplied  
on mesh packs.

PRESENTACIÓN EMPRESA / ABOUT THE COMPANY	04
DECORACIÓN / DESIGNS	06
SERIE UNICOLOR / UNICOLOR SERIES	08
SERIE ROMAN MOSAIC / ROMAN MOSAIC SERIES	10
SERIE NIEBLA / NIEBLA SERIES	12
SERIE ARMONÍA / ARMONIA SERIES	14
SERIE FANTASÍA / FANTASIA SERIES	16
SERIE TERRA / TERRA SERIES	18
SERIE PASTEL / PASTEL SERIES	20
SERIE ZODIACO / ZODIACO SERIES	22
SERIE METALES / METAL SERIES	24
SERIE CRYSTAL / CRYSTAL SERIES	26
SERIE DEGRADADOS / DEGRADADOS SERIES	30
SERIE MEZCLAS / MEZCLAS SERIES	34
SERIE STARLIGHT / STARLIGHT SERIES	36
SERIE IDENTITY / IDENTITY SERIES	38
NUEVOS PRODUCTOS PARA 2008 / NEW PRODUCTS FOR 2008	
SERIE LUXE / LUXE SERIES	40
SERIE IRONY / IRONY SERIES	44
SERIE STONE / STONE SERIES	46
SERIE CHROMA / CHROMA SERIES	48
PISCINAS / SWIMMING POOLS	50
CENEFAS / BORDERS	52
DIBUJOS DE PISCINAS / SWIMMING POOL DESIGNS	60
MURALES PERSONALIZADOS / PERSONALISED PANELS	61
TÉCNICA / TECHNOLOGY	64
PACKING LIST / PACKING LIST	72
INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN / INSTALLATION INSTRUCTIONS	76
FAQS / FAQS	83

Hisbalit, a manufacturer of vitreous mosaics, aims to offer products of unbeatable quality that combine the tradition of the art of the mosaic with the innovation of the world of design.

More than 40 years' experience and constant evolution and research, during which we have dedicated all our efforts to achieving perfection and quality, make the Hisbalit mosaic the perfect option for any building or design project.

The key to the success of our product is a rigorous selection of raw materials and the use of the most advanced technology.

Grounded glass as a base element and pigments enable us to offer a wide range of colours, textures and formats, where their combinations and possibilities are endless.

The utmost care for forms make Hisbalit mosaic the cleanest, most perfect and flattest mosaic in the market, resistant to outdoor conditions and inalterable with time.

Moved by innovation, design and trends, we are always in constant evolution so as to offer the most up to date products, adaptable to the most demanding constructive requirements.

40 years innovating for you, creating environments inalterable with time, capable of providing an endless feeling of comfort and well-being. Design your surroundings, we will cover them.

**Hisbalit is an environmentally committed company.**

The glass we use as raw material comes from manufacturing surpluses from the glass industry and is 100% recyclable.

We do not use water as part of our productive process.

We use state-of-the-art machinery and electric kilns that do not generate any waste products or pollutant gases.

All our packaging is made with recycled cardboard.



Hisbalit, fabricante de mosaicos de vidrio, tiene como objetivo ofrecer productos de inigualable calidad, que combinen la tradición del arte del mosaico con la vanguardia del mundo de la decoración.

Más de 40 años de experiencia y de constante evolución e investigación, en los que la perfección y la calidad han sido las metas a las que hemos dedicado todo nuestro esfuerzo, convierten el mosaico Hisbalit en una opción perfecta para cualquier proyecto de construcción o decoración.

La clave del éxito del producto es una rigurosa selección de materias primas y el empleo de la más avanzada tecnología.

Vidrio molido como elemento esencial, y pigmentos colorantes, nos permiten ofrecer una amplia gama de colores, texturas y formatos, donde las combinaciones y las posibilidades son infinitas.

Un esmerado cuidado de las formas hace de Hisbalit el mosaico más plano, limpio y perfecto del mercado, resistente a la intemperie e inalterable con el paso del tiempo.

Motivados por la innovación, el diseño y las tendencias, estamos siempre en continua evolución para ofrecer productos de actualidad, adaptables a las necesidades constructivas más exigentes.

40 años innovando para ti, creando ambientes inalterables en el tiempo, capaces de aportar infinitas sensaciones de confort y bienestar. Esculpe tus ambientes, nosotros los revestimos.



**Hisbalit es una empresa ecológica y comprometida con el medio ambiente.**

El vidrio que utilizamos como principal materia prima proviene de excedentes de fabricación de cristalerías, y es 100% reciclable.

No empleamos agua en nuestro proceso productivo.

Empleamos maquinaria y hornos eléctricos de última generación que no generan residuos ni gases contaminantes.

Todos nuestros embalajes están elaborados con cartón reciclado.



DECORACIÓN  
DESIGNS



### SERIE UNICOLOR

El color al servicio de la creatividad. Una extensa paleta de colores, en 7 formatos diferentes. Utilízalos solos, combinados, mezclados con otras series... las posibilidades son infinitas.

### UNICOLOR SERIES

Colour at the service of creativity. A wide range of colours, in 7 different formats. Use them separately, combine them or mix them with other series... the possibilities are endless.





163A 210D 155A 211E 212E 213A 152A 173A



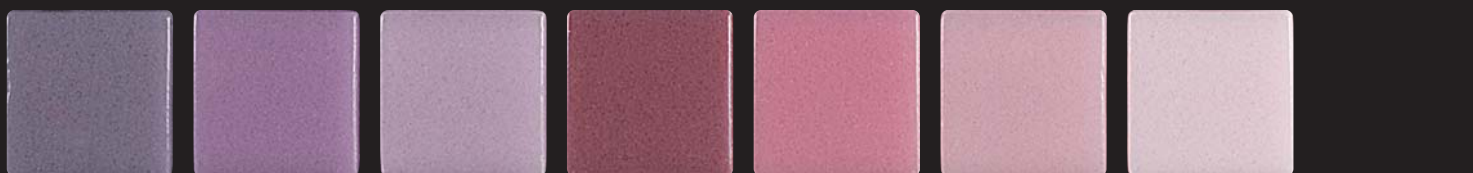
220B 127A 221A 118A 119A 222A 223A 115A



230B 151A 148A 143A 231A 168D 172E 176F



142C 240A 140A 241A 132A 131A 242A 180A



250D 251A 252A 253E 166A 254A 255A



101C 260A 106A 261A 108A 103A



### SERIE ROMAN MOSAIC

La tradición milenaria del mosaico aplicada a la vanguardia y las nuevas tendencias de decoración.

### ROMAN MOSAIC SERIES

The ancient tradition of mosaics applied to the innovation and new trends in design.



La característica diferencial de la serie es la irregularidad de las teselas, debido a su proceso de elaboración artesanal.

The distinguishing characteristic of this series is the irregular texture of tesserae, due to their handcrafted production process.

LISOS / PLAINS



MATES / MATTS



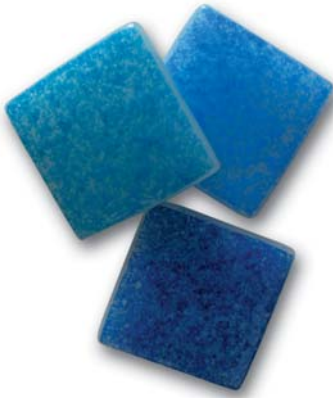


### SERIE NIEBLA

No sólo en la perfección se encuentra la belleza. Efectos difuminados e irregulares para dar personalidad a tus espacios.

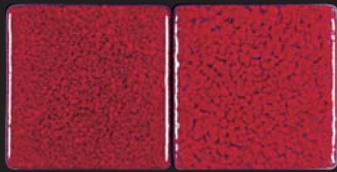
### NIEBLA SERIES

Beauty is not only found in perfection. Shading and irregular effects to customize your space.

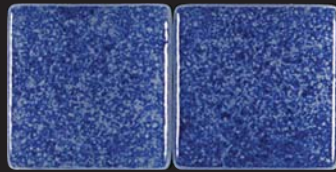


La característica diferencial de la serie es la distinta intensidad de color en cada una de las teselas.

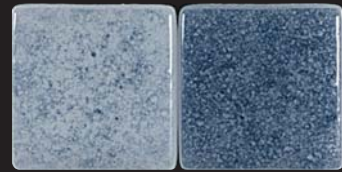
The distinguishing characteristic of this series is the different colour intensity of each tessera.



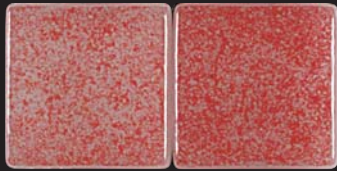
174E



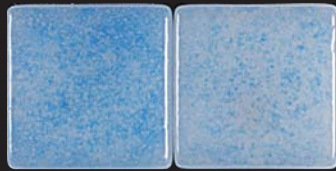
142B



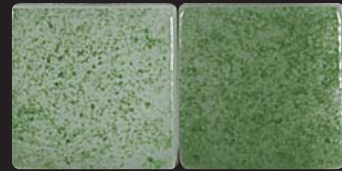
140A



172D



132A



118A



169C



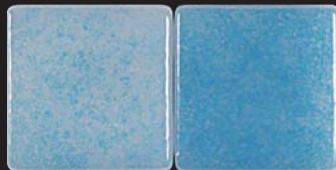
180A



157A



152A



134A



161A



173A



125A



101B



130A

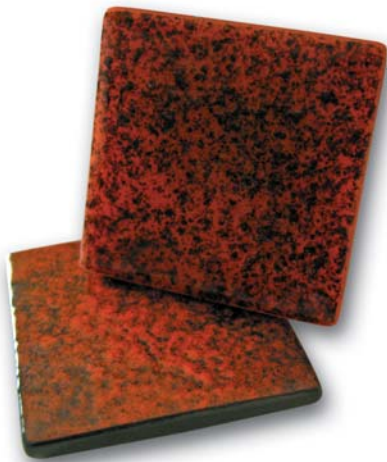


### SERIE FANTASÍA

Colores sobrios con un toque de originalidad para vestir cualquier espacio con estilo y distinción.

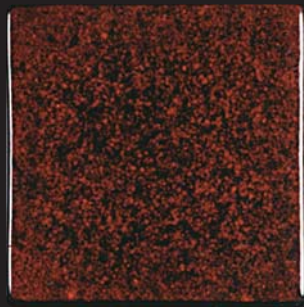
### FANTASÍA SERIES

Sober colours with a touch of originality to provide style and distinction to any space.





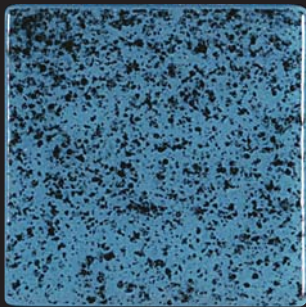
CALDERA



ALTAMIRA



MARINA



NIÁGARA



CANARIAS



SANTILLANA



### SERIE ARMONÍA

Colores suaves y armónicos. Se presenta combinado cuidadosamente en 3 tonalidades del mismo color, consiguiendo acabados únicos e irrepetibles.

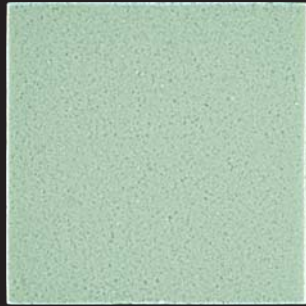
### ARMONÍA SERIES

Soft and harmonious colours. It is offered in 3 carefully combined tones of the same colour, creating unique and unrepeatable finishes.

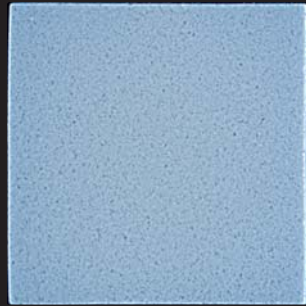




02



03



04



05



06



07



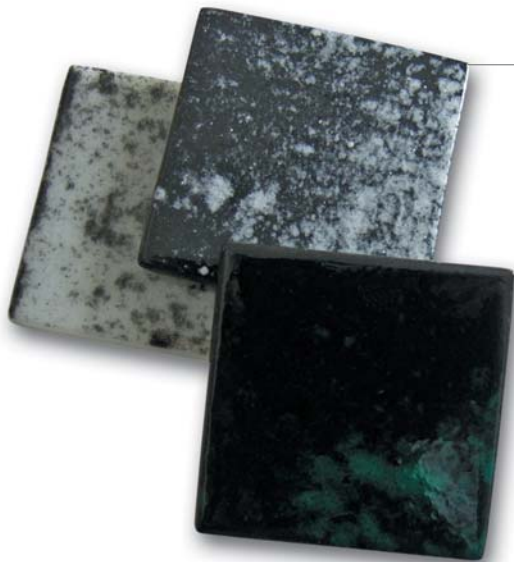


### SERIE ZODIACO

Personalidad e innovación para crear ambientes exclusivos y vanguardistas. Piezas inigualables y únicas que hablan por sí mismas.

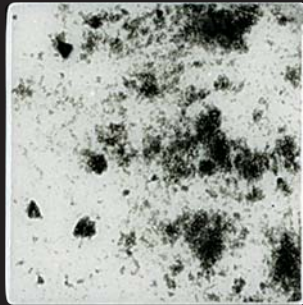
### ZODIACO SERIES

Personality and innovation to create exclusive and avant-garde surroundings. Unique and distinct pieces that speak for themselves.

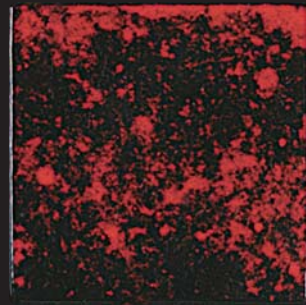




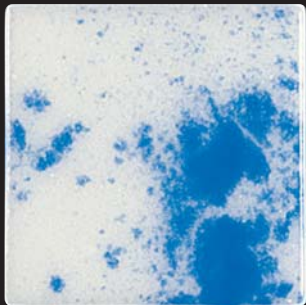
ARIES



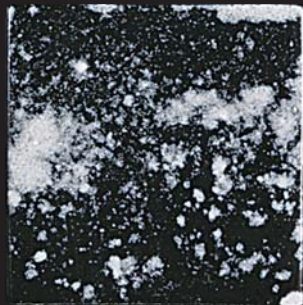
TAURO



LEO



LIBRA



VIRGO



PISCIS

### SERIE TERRA

Inspirada en elementos naturales, como el cuarzo y la caliza, para aportar a tus ambientes el confort que brinda el contacto con la naturaleza.

### TERRA SERIES

Inspired by natural elements, such as quartz and limestone, to add comfort to your surroundings provided by contact with nature.





ZAFIRO



ARCILLA



ÓPALO



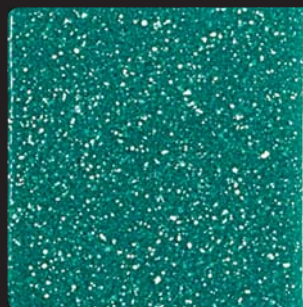
AZABACHE



TURQUESA



CALIZA



ESMERALDA



ÓNICE



### SERIE PASTEL

Exquisita y cálida gama de colores que conforma un regalo para los ojos y los sentidos.

### PASTEL SERIES

An exquisite and warm range of colours that are a pleasure to your eyes and senses.

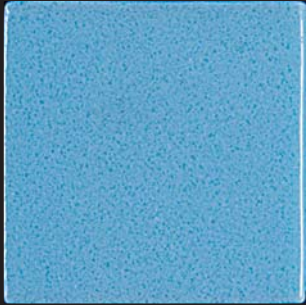


2

4

L

B



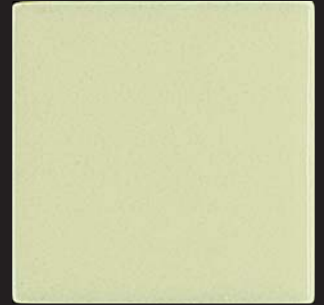
401



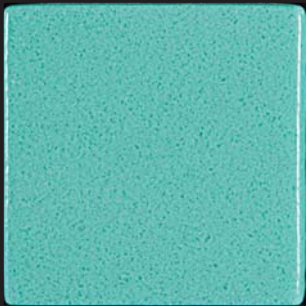
402



403



404



405



406



407



408



409



410

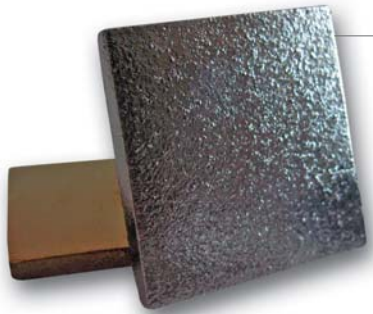


### SERIE METALES

Exquisita combinación de metales nobles y vidrio. El toque exacto de lujo y elegancia.

### METALES SERIES

An exquisite combination of precious metals and glass. A real touch of luxury and elegance.

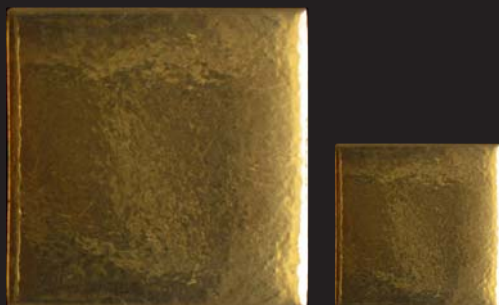


2

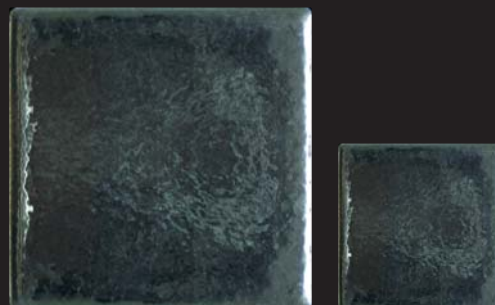
4

L

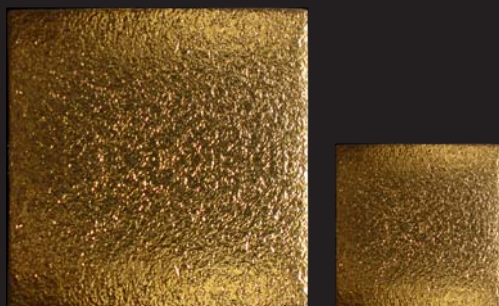
B



ORO LISO



PLATA LISA



ORO MATE



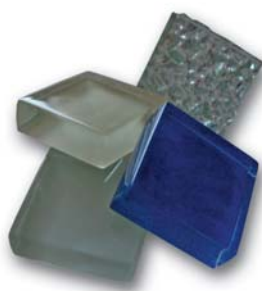
PLATA MATE

## SERIE CRYSTAL

Un concepto diferente para ofrecer nuevos efectos. Solos, combinados, en diferentes tamaños, mezclados con otras series...versatilidad y originalidad al servicio de la decoración.

## CRYSTAL SERIES

A different concept to offer new effects. Separate, combined, in different sizes, mixed with other series... versatility and originality at the service of design.



### Formatos standard / Standard formats

#### TRENCADIS



AT: 15 x 15 x 8 mm.  
AT: 0,59x0,59x0,31 inch.



BK: 23 x 23 x 8 mm.  
BK: 0,91x0,91x0,31 inch.



DY: 23 x 48 x 8 mm.  
DY: 0,91x1,89x0,31 inch.



FM: 23 x 73 x 8 mm.  
FM: 0,91x2,97x0,31 inch.



GD: 48 x 48 x 8 mm.  
GD: 1,89x1,89x0,31 inch.



HG: 48 x 98 x 8 mm.  
HG: 1,89x3,86x0,31 inch.



KR: 98 x 98 x 8 mm.  
KR: 3,86x3,86x0,31 inch.



### Grandes formatos / Large formats

PD: 198 x 198 x 8 mm.  
PD: 7,80x7,80x0,31 inch.



ZN: 298 x 298 x 8 mm.  
ZN: 11,73x11,73x0,31 inch.



MV: 23 x 198 x 8 mm.  
MV: 0,91x7,80x0,31 inch.



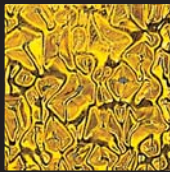
TI: 35 x 198 x 8 mm.  
TI: 1,38x7,80x0,31 inch.



NB: 48 x 198 x 8 mm.  
NB: 1,89x7,80x0,31 inch.



CRYSTAL ORO / GOLD CRYSTAL



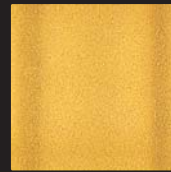
AU-01



AU-02



AU-03



AU-04

CRYSTAL PLATINO / PLATINUM CRYSTAL



AG-01



AG-02



AG-04

CRYSTAL BRILLANTE / GLOSSY CRYSTAL



01



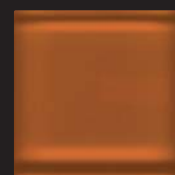
02



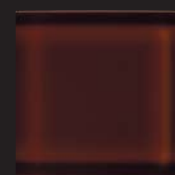
03



04



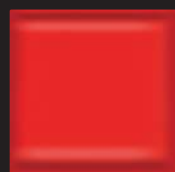
05



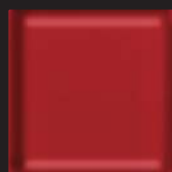
06



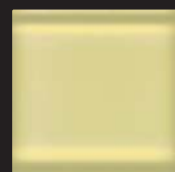
07



08



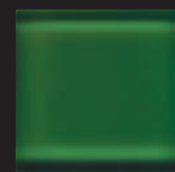
09



10



11



12



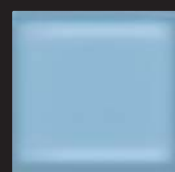
13



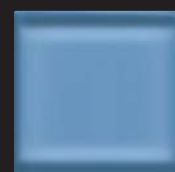
14



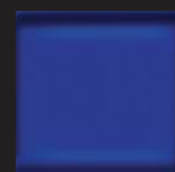
15



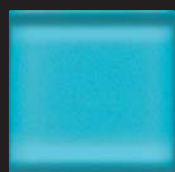
16



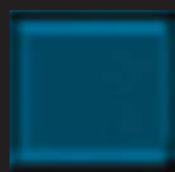
17



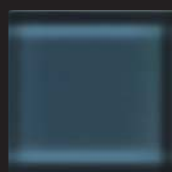
18



19



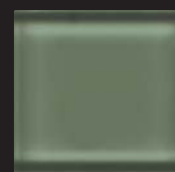
20



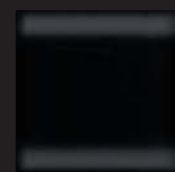
21



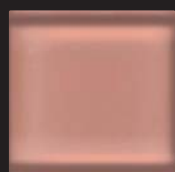
22



23



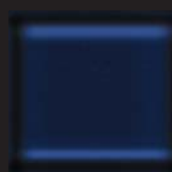
24



25



26



27

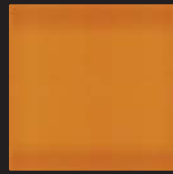
CRYSTAL MATE / MATT CRYSTAL



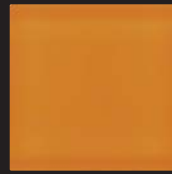
51



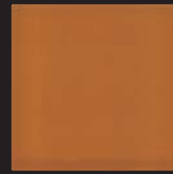
52



53



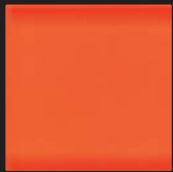
54



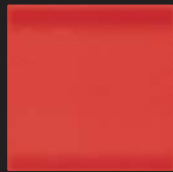
55



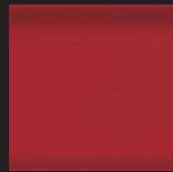
56



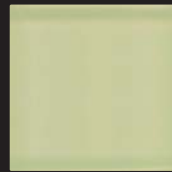
57



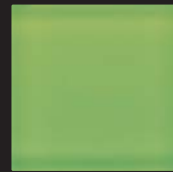
58



59



60



61



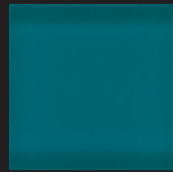
62



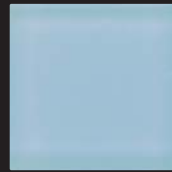
63



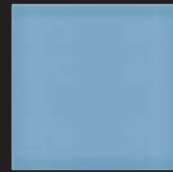
64



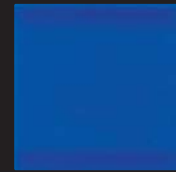
65



66



67



68



69



70



71



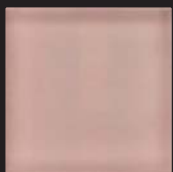
72



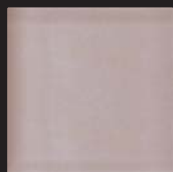
73



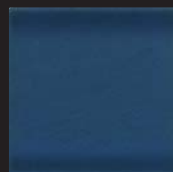
74



75



76



77



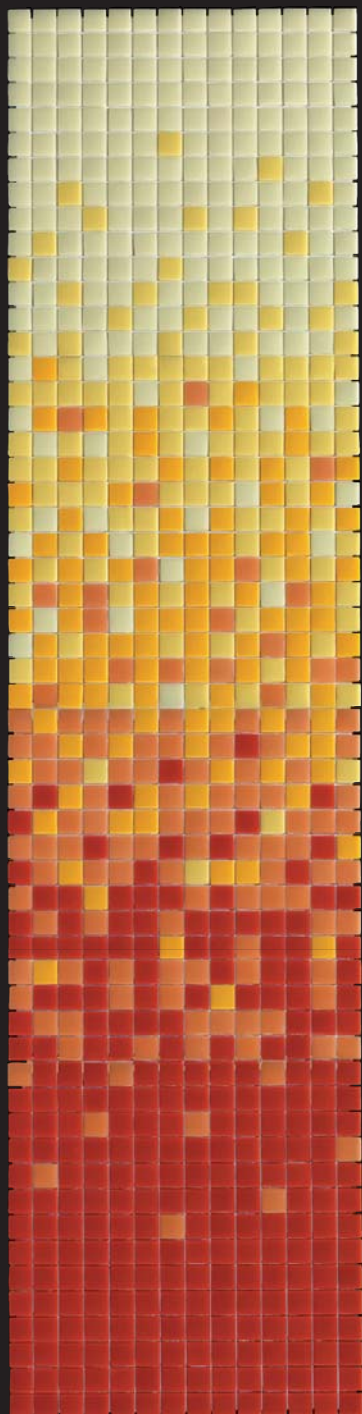
### SERIE DEGRADADOS

Exprésate a través del color. Efectos visuales únicos, diferentes y adaptados a tus preferencias y necesidades.

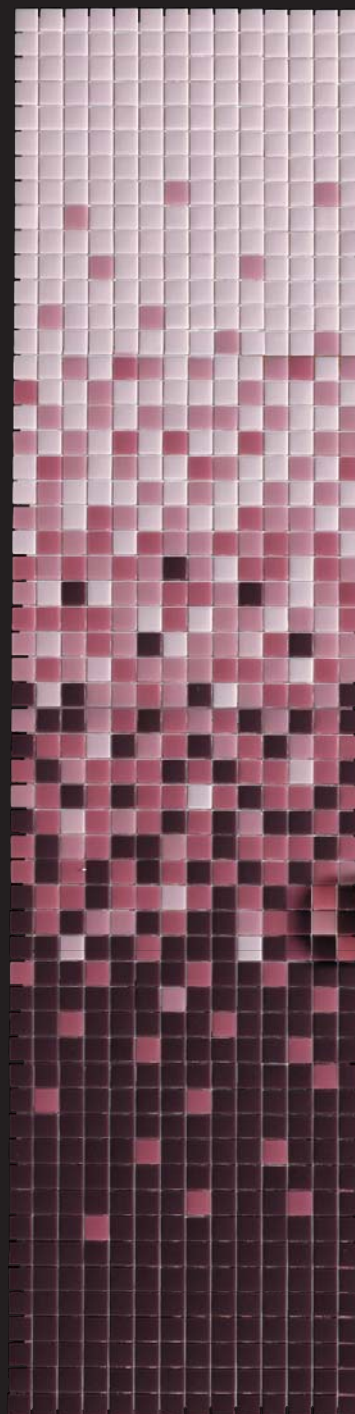
### DEGRADADOS SERIES

Express yourself through colour. Unique visual effects, different and adapted to your preferences and needs.

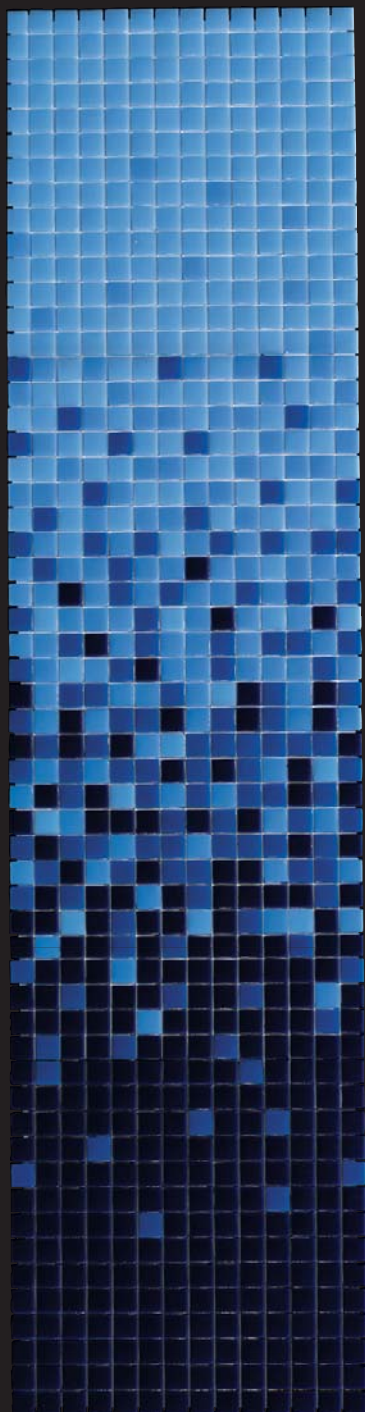




ROJO DEGRADADO  
172E-168D-231A-148A-143A



MORADO DEGRADADO  
253E-166A-254A-255A



AZUL DEGRADADO  
142C-140A-132A-131A



MARRÓN DEGRADADO  
163A-155A-152A-173A



VERDE DEGRADADO  
127A-222A-223A-103A



CIAN DEGRADADO  
240A-241A-180A-103A

### SERIE MEZCLAS

Imagina cualquier combinación y hágala realidad. Crea ambientes totalmente adaptados a tus gustos y tus necesidades. El límite lo marca tu imaginación.

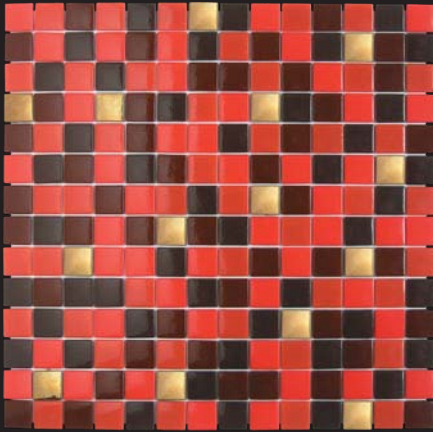
### MEZCLAS SERIES

Imagine any combination and make it reality. Create surroundings adapted to your taste and needs. Your imagination is your boundary.



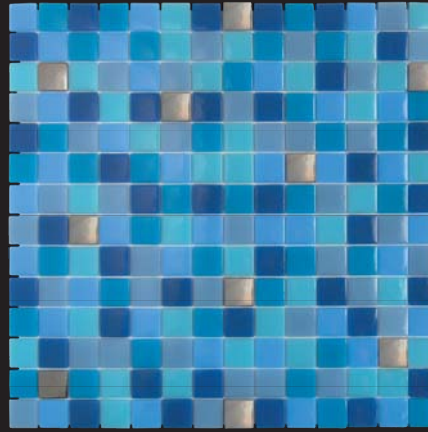
Visita [www.hisbalit.es](http://www.hisbalit.es)  
y utiliza nuestro programa  
configurador de mezclas para crear  
tu composición personalizada.

Visit [www.hisbalit.es](http://www.hisbalit.es)  
and use our program  
mixture creator to create  
your own composition.



VD001

ORO MATE	7 %
176F	23 %
172E	23 %
163A	23 %
210D	23 %



VD002

ORO MATE	5 %
140A	19 %
241A	19 %
131A	19 %
242A	19 %
180A	19 %



VD003

ORO MATE	7 %
220B	23 %
127A	23 %
221A	23 %
240A	23 %



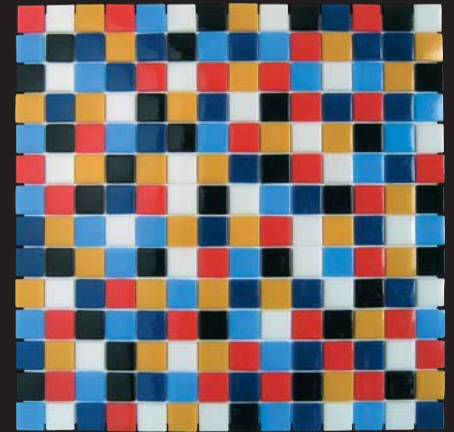
VC004

127A	25 %
223A	25 %
130A	25 %
125A	25 %



VC005

101C	25 %
108A	25 %
101B	25 %
140A	25 %



VD007

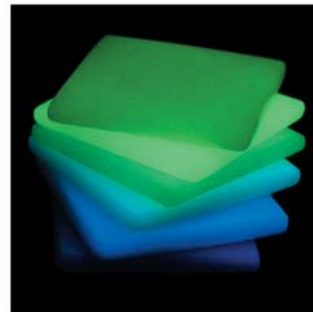
103A	16 %
176F	16 %
142C	16 %
132A	16 %
101C	16 %
231A	16 %

### SERIE STARLIGHT

Se abre un nuevo mundo de posibilidades, creando efectos visuales originales y sorprendentes. Revestimiento fotoluminiscente que brilla en la oscuridad, capaz de transformar tu entorno con nuevas ideas, nuevos diseños y nuevas soluciones.

### STARLIGHT SERIES

Opens up a new world of possibilities, creating original and surprising visual effects. Photoluminescent coating that shines in the darkness, capable of transforming your environment with new ideas, new designs and new solutions.



EMITEN LUZ VERDE / THEY EMIT GREEN LIGHT



ANDROMEDA



CASSIOPEA



CENTAURO



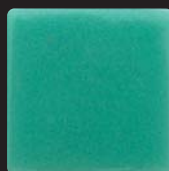
HYDRA



HÉRCULES



LYRA

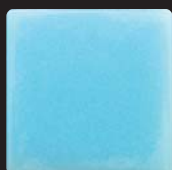


ORIÓN



PEGASO

EMITEN LUZ AZUL / THEY EMIT BLUE LIGHT



AÚRIGA



CEPEUS



PERSEUS



TUCANA



### SERIE IDENTITY

Una colección donde no existe catálogo, porque tú eres único y deseas un entorno capaz de reflejar tu propia identidad, tus deseos de rodearte de todos aquellos objetos que hablan de ti.

Por este motivo HISBALIT da un paso más y pone a tu alcance su nuevo sistema decorativo, que permite plasmar tus imágenes favoritas sobre nuestro mosaico vítreo. Elige tus motivos y diviértete en la elección creando ambientes exclusivos marcados por tu estilo. Y si no lo tienes claro pídenos consejo, tenemos miles de fotografías de alta calidad para encontrar lo que quieres.

### IDENTITY SERIES

A collection for which there is no catalogue, because you are unique and want surroundings that reflect your identity, objects that say something about you.

So, H has taken yet another step forward and offers you its new decoration system, which enables you to apply your favourite images onto our vitreous mosaics. Choose your designs and enjoy your choice, creating exclusive surroundings marked by your own personal style. And if you cannot make up your mind, ask for advice. We have thousands of photographs to help you find what you want.



No limpiar IDENTITY MOSAIC con alcohol, disolventes o productos abrasivos. Se puede limpiar con cualquier tipo de limpiador multiusos, agua o jabón y con un paño suave o bayeta. Debido al sistema de impresión y barnizado a altas temperaturas, los murales de fotografía digital deben ser colocados siguiendo rigurosamente las instrucciones de instalación y limpieza siempre incluidas en los envases en los que se suministra el producto. Soliciten información técnica del mismo a nuestro departamento de atención al cliente.

Do not clean IDENTITY MOSAIC with alcohol, solvents or abrasive products. It can be cleaned with any kind of multi-purpose cleaner, water or soap and a soft cloth. Due to the system of printing and varnishing at high temperatures, digital photography panels must be installed rigorously following the installation and cleaning instructions that are included in the packages in which the product is supplied. Ask our customer services department for technical information.



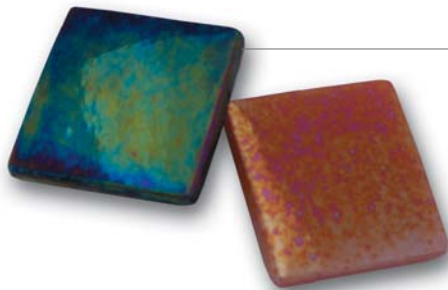


### SERIE LUXE

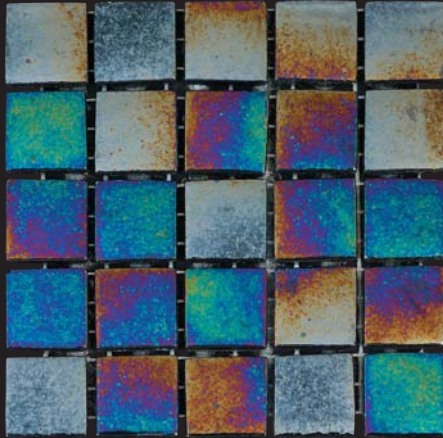
Pequeñas joyas para dotar a tus creaciones toda la personalidad, elegancia y distinción que buscas.

### LUXE SERIES

Little jewels to provide your creations with the personality, elegance and distinction you are searching for.



NUEVO PRODUCTO PARA 2008  
NEW PRODUCT FOR 2008



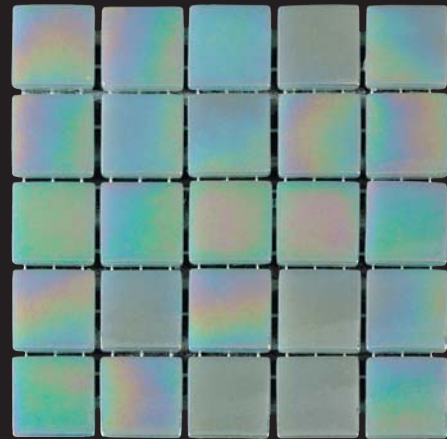
500



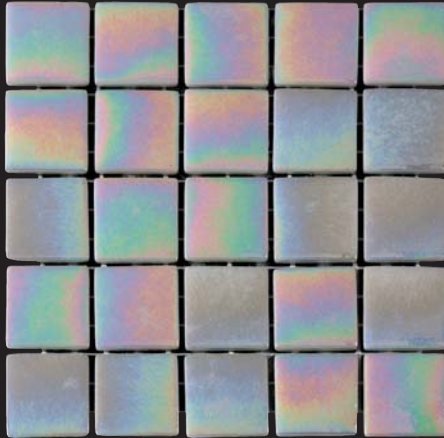
501



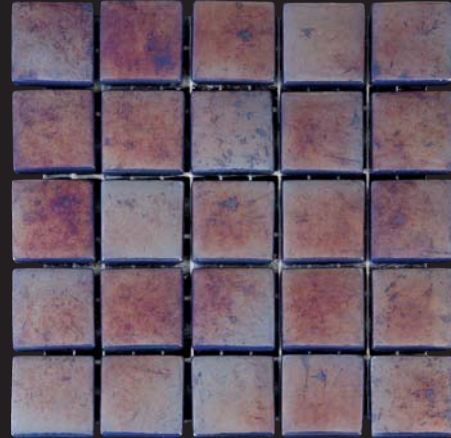
502



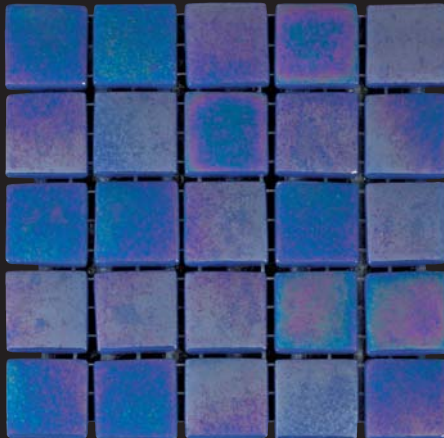
503



504



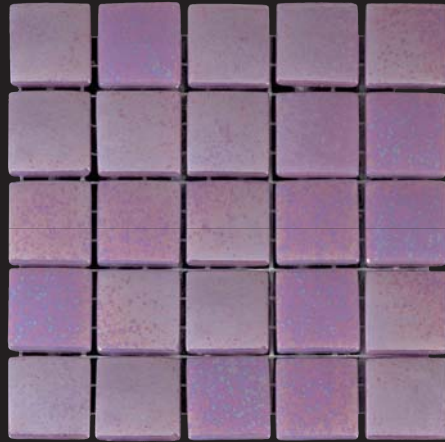
505



506



507



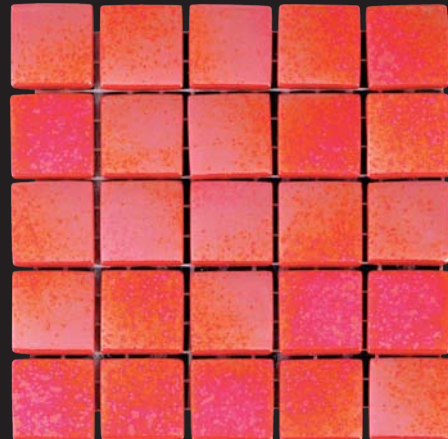
508



509



510



511



### SERIE IRONY

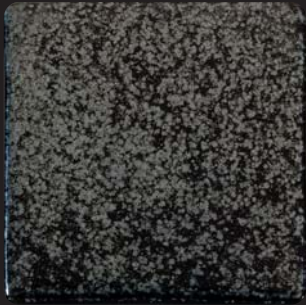
La combinación perfecta de vidrio y metal. Efectos cromáticos sorprendentes que se integran con elegancia y modernidad en todo tipo de ambientes.

### IRONY SERIES

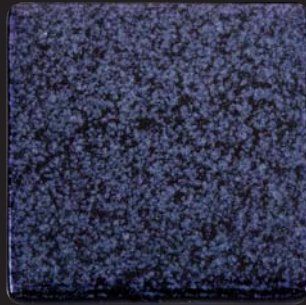
The perfect combination of glass and metal. Surprising chrome effects that blend into any type of surrounding in an elegant and modern way.



NUEVO PRODUCTO PARA 2008  
NEW PRODUCT FOR 2008



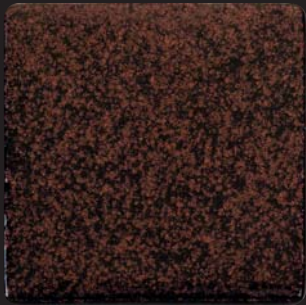
540



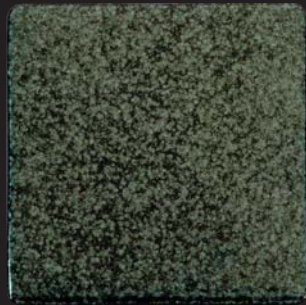
541



542



543



544

### SERIE STONE

Tonalidades sutiles y acabados puros y minimalistas que reproducen el aspecto de rocas y la piedra. Deja que la elegancia de lo natural invada tus espacios.

### STONE SERIES

Subtle tones and pure and minimalist finishes that imitate the appearance of rocks and stone. Let the elegance of nature invade your spaces.



NUEVO PRODUCTO PARA 2008  
NEW PRODUCT FOR 2008



560



561



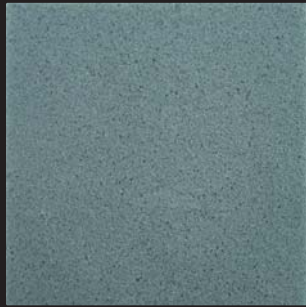
562



563



564



565



566



567

### SERIE CHROMA

El color en estado puro. Tonos básicos, intensos y brillantes que llenan los ambientes de luz y energía.

### CHROMA SERIES

Colour in its pure state. Basic tones, intense and bright, that fill their surroundings with light and energy.



2

4

L

NUEVO PRODUCTO PARA 2008  
NEW PRODUCT FOR 2008



AMARILLO



AZUL



MORADO



NARANJA



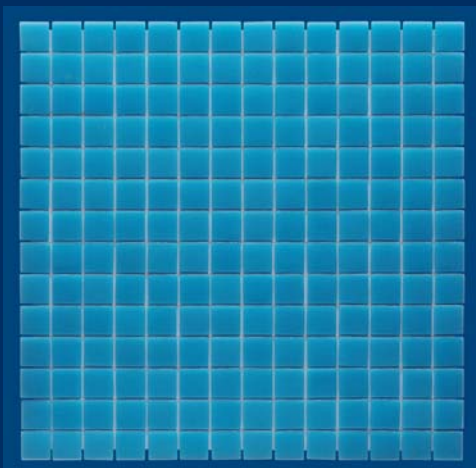
ROJO



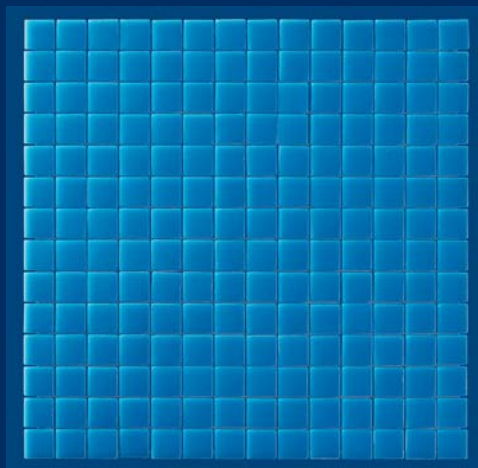
VERDE



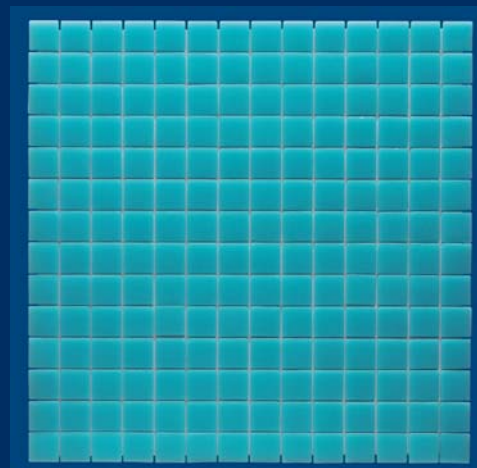
PISCINAS  
SWIMMING POOLS



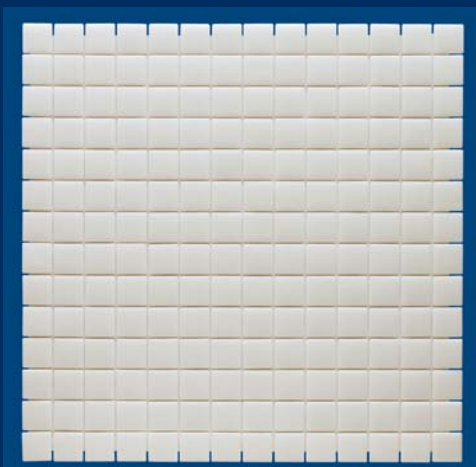
SAJA



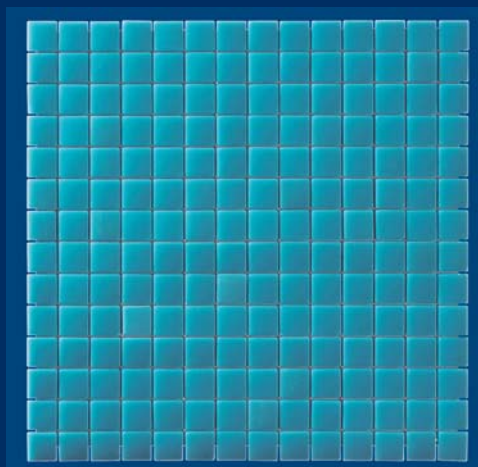
EBRO



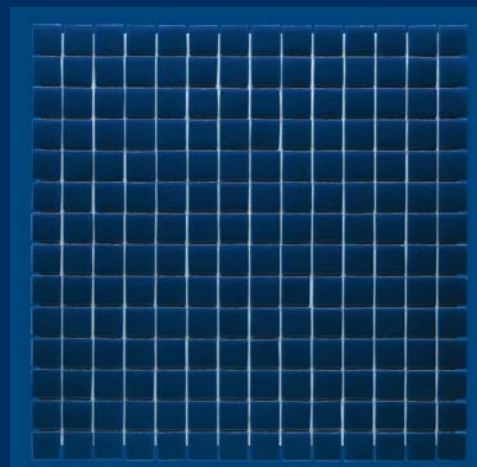
NANSA



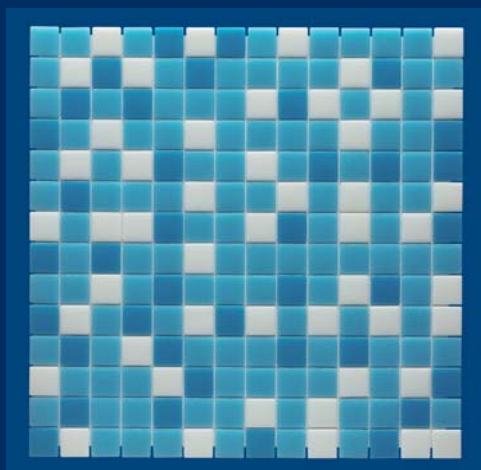
PAS



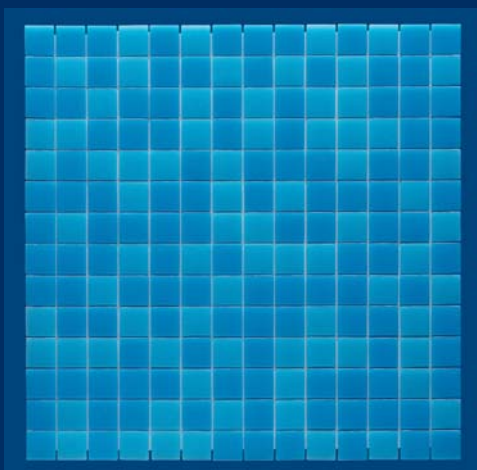
DEVA



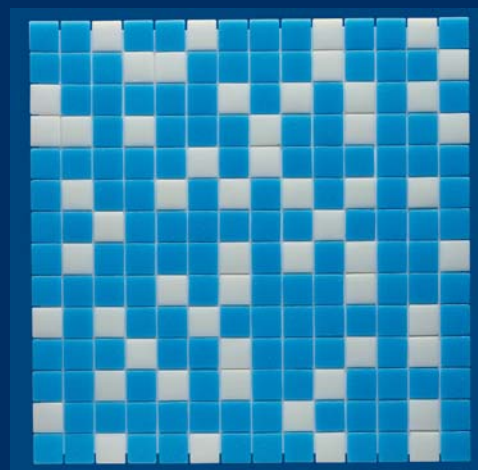
ASÓN



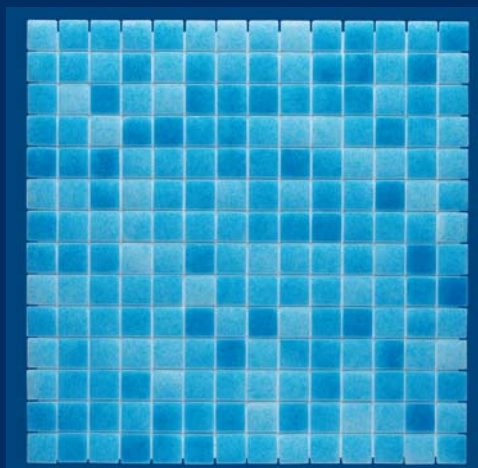
SOMO



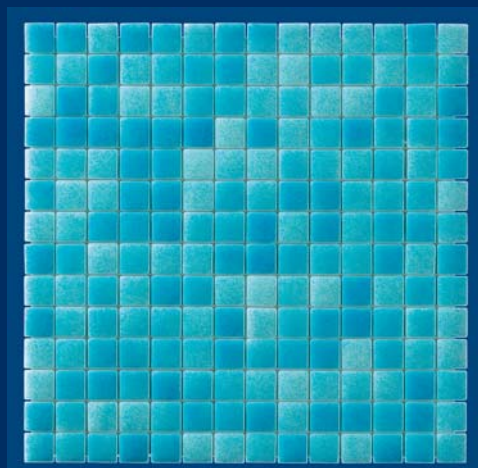
NOJA



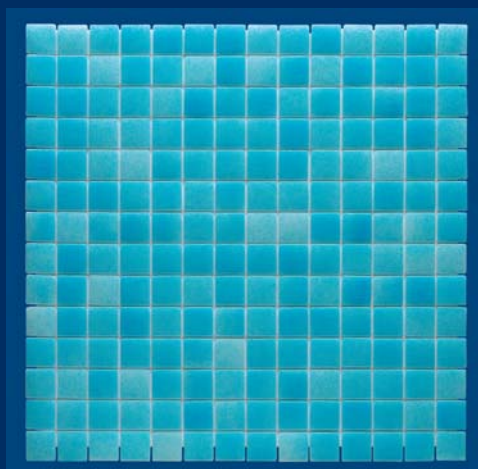
ISLA



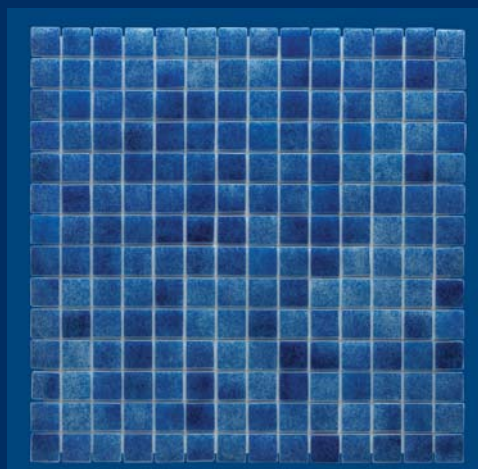
MAR



EGEO



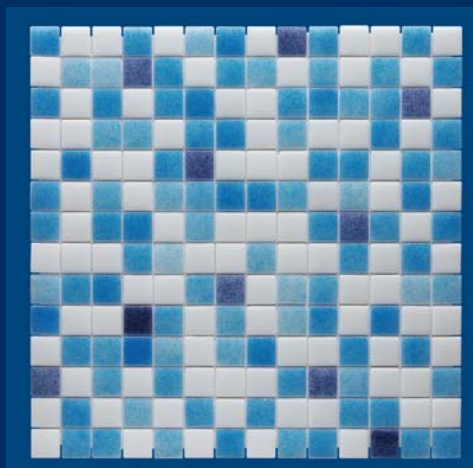
CARIBE



JÓNICO



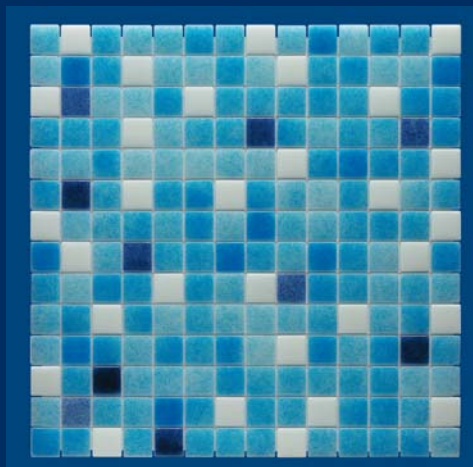
ARTICO



CORAL



TIMOR



CASPIO

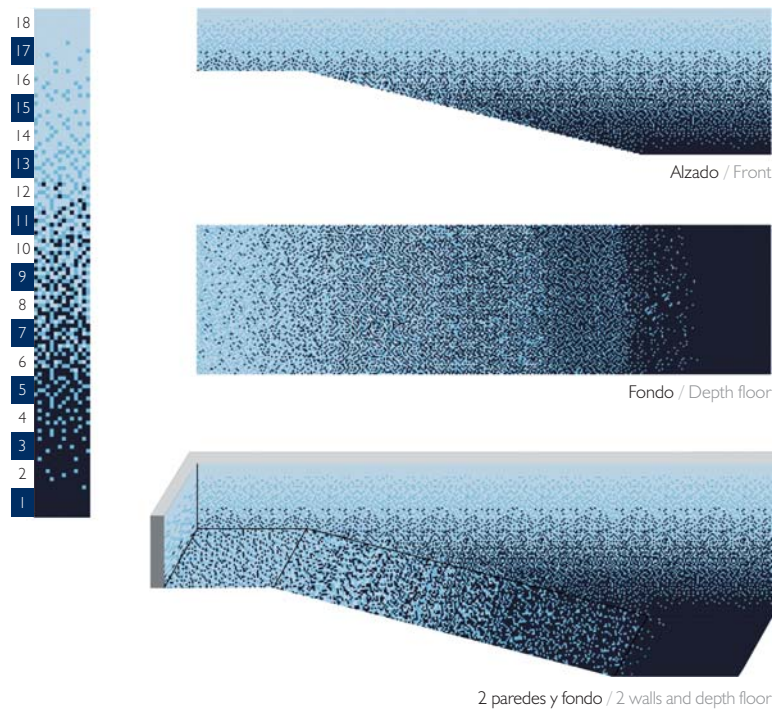


## DEGRADADOS

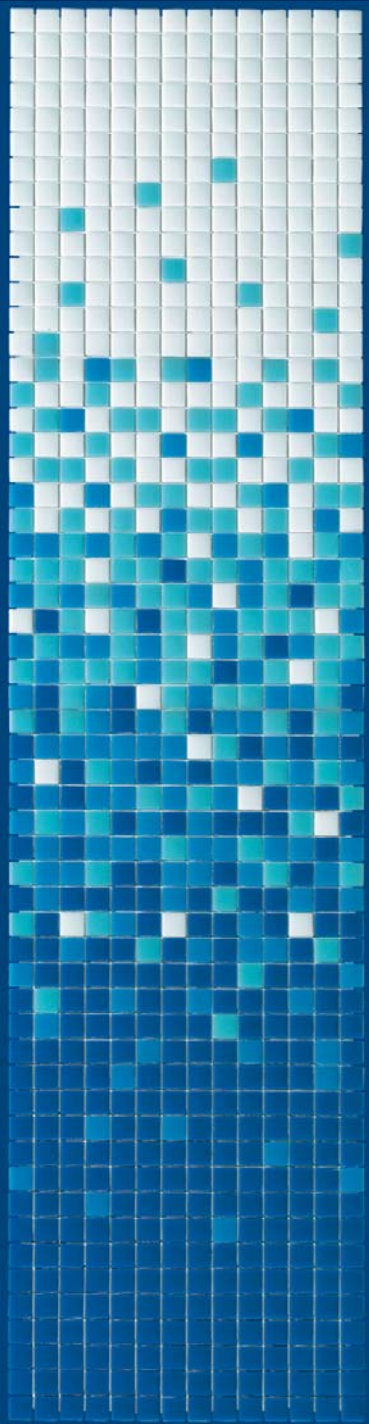
Se realizan degradados personalizados bajo pedido en las medidas y combinaciones de colores solicitadas.

## GRADATIONS

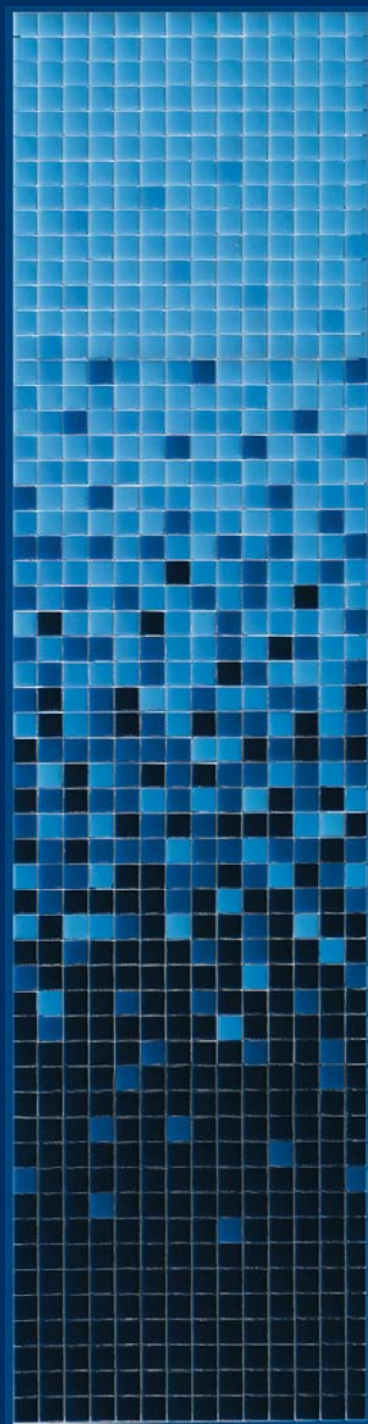
Personalised gradations are made to order in the requested measures and colour combinations.



150 cm. / 38 | inch.



CIAN DEGRADADO  
240A-241A-180A-103A



AZUL DEGRADADO  
142C-140A-132A-131A



GRIEGA



PERSA



BIZANTINA



EGIPCIA



FENICIA



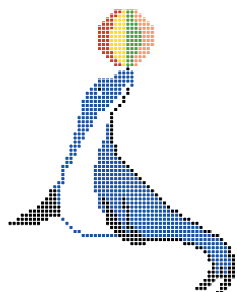
INCA



MINOICA

Se elaboran todo tipo de cenefas personalizadas bajo pedido / Any type of customized frieze may be ordered.

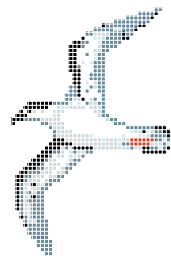
## DIBUJOS / DESIGNS



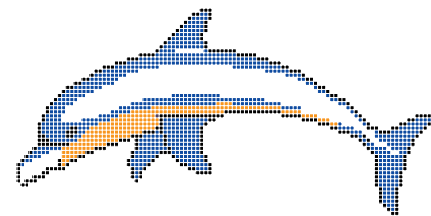
Ref. 1505



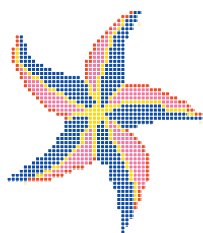
Ref. 1405



Ref. 2107



Ref. 0505



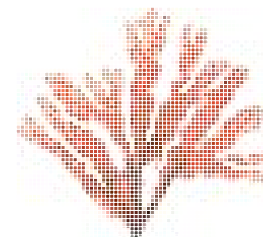
Ref. 5105



Ref. 0707

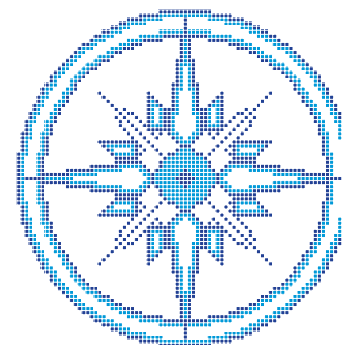


Ref. 1007



Ref. 0907

Ref. 1505	FOCA CON PELOTA / SEAL WITH BALL	133x167 cm	52,36x65,74 inch
Ref. 1405	TORTUGA VERDE / GREEN TURTLE	174x126 cm	68,50x49,60 inch
Ref. 2107	GAVIOTA / SEAGULL	100x150 cm	39,37x59,05 inch
Ref. 0505	DELFIN / DOLPHIN	266x133 cm	104,72x52,63 inch
Ref. 5105	ESTRELLA DE MAR / STARFISH	121x131 cm	47,63x51,57 inch
Ref. 0707	CORAL / CORAL	100x151 cm	39,37x59,44 inch
Ref. 1007	ULVA AZUL / BLUE ULVA	130x115 cm	51,18x45,27 inch
Ref. 0907	FUCUS ROJO / RED FUCUS	140x150 cm	55,11x59,05 inch
Ref. 0105	ROSA AZUL Y BLANCA / BLUE AND WHITE ROSE	200x200 cm	78,74x78,74 inch

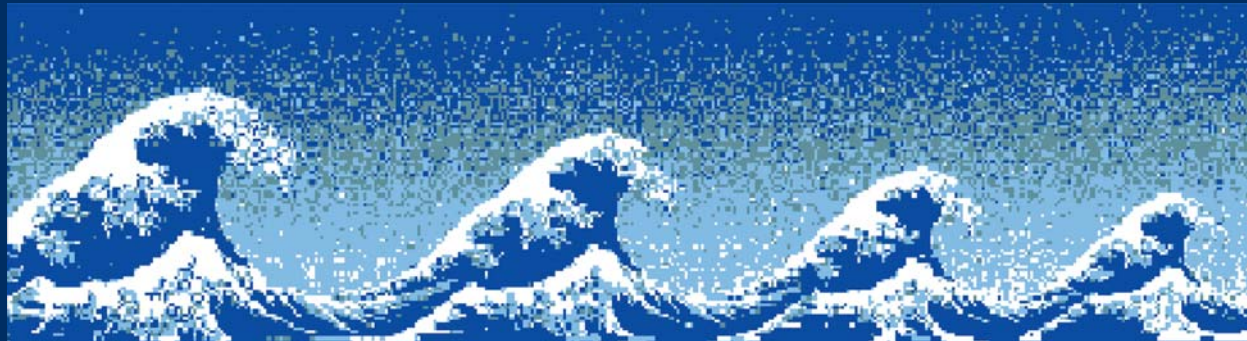


Ref. 0105

Existe una gama de dibujos mucho más amplia. Consulte nuestro catálogo específico de piscinas.  
There is a much wider range of designs. Check our swimming pool catalogue.



AQUARIUM / AQUARIUM



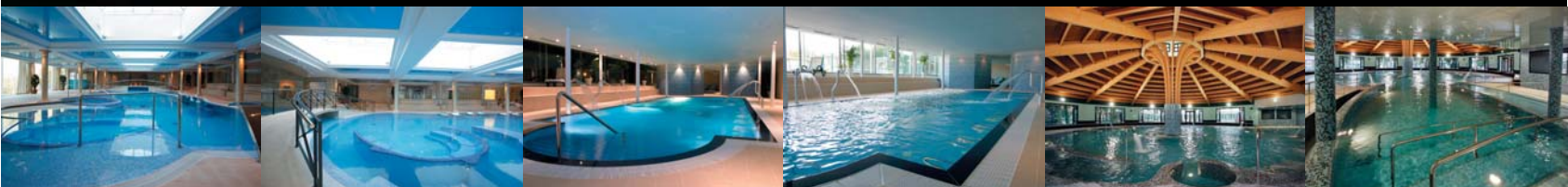
OLAS CHINAS / CHINESE WAVES

Nota:  
Pueden realizarse todo tipo de motivos, murales y logos personalizados fuera de catálogo, variar las dimensiones y colores de los aquí presentados o combinarlos entre sí. Consulta con nuestro Departamento Comercial.

Note:  
All types of customized motifs, panels and logos not included in the catalogue may be made, as well as changing the dimensions and colours and combining those shown in this catalogue. Check with our Commercial Department.

[comercial@hisbalit.es](mailto:comercial@hisbalit.es)



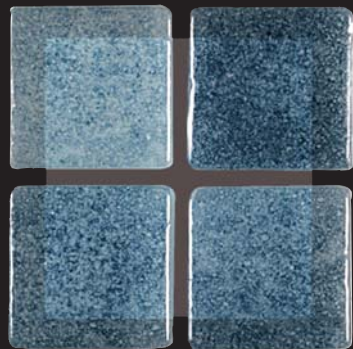


SUMERGE TUS SENTIDOS  
IMMERSE YOUR SENSES

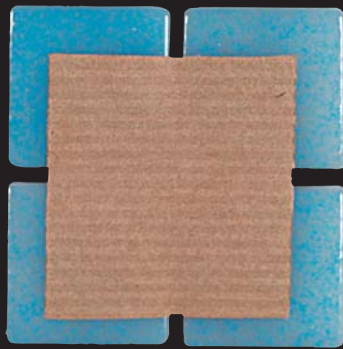


TÉCNICA  
TECHNOLOGY

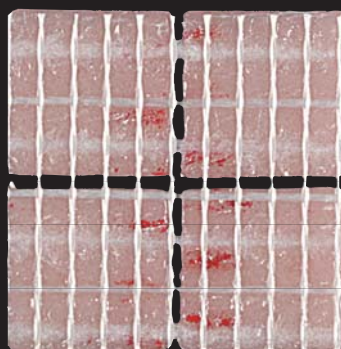
## PEGADOS / ADHESION METHODS



FILM TRANSPARENTE  
PLASTIC COVERING



PAPEL ENCOLADO  
ADHESIVE PAPER

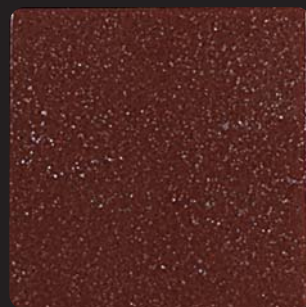
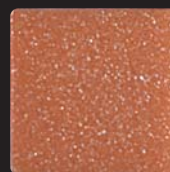


MALLA  
MESH



PEGADO CONTINUO  
CONTINUOUS ADHESION

## ACABADOS / FINISHES



**L** Brillo  
Glossy

**M** Mate  
Matt

**B** Antideslizante  
Nonskid

## FORMATOS / FORMATS



④ 40x40  
1,57x1,57inch.



③ 30x30 mm  
1,18x1,18 inch.



② 25x25 mm.  
0,98x0,98 inch.



① 15x15mm.  
0,59x0,59 inch.



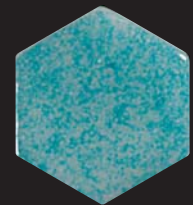
⑦ Ondulado  
Wave



⑧ Relieve  
Relief



⑨ Redondo  
Round




⑥ Hexagonal  
Hexagonal

## EMBALAJE / PACKING

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.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

SIMBOLO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA	NORMA DE ENSAYO	REQUISITOS EXIGIDOS POR NE-EN 14411 ISO 13006	CUMPLIMIENTO POR HISBALIT
	Absorción de agua (E)	UNE-EN ISO 10545:3	$E \leq 0.5 \%$ Grupo Bla	$E \leq 0.1 \%$
	Resistencia a la abrasión profunda	UNE-EN ISO 10545:6 Guía de la baldosa cerámica	$\leq 175 \text{ mm}^3$ $< 393 \text{ mm}^3$ Tipo 5: Uso en pavimento de tránsito peatonal intenso	$215 \text{ mm}^3$
	Resistencia al choque térmico	UNE-EN ISO 10545:9	Método de ensayo disponible	Resiste
	Resistencia a la helada	UNE-EN ISO 10545:12	Exigido	Resiste
	Resistencia a los productos químicos (bajas concentraciones)	UNE-EN ISO 10545:13	Según lo que especifique el fabricante	ULA
	Resistencia a los productos químicos de uso doméstico y sales para piscina	UNE-EN ISO 10545:13	min. UB	UA
	Resistencia a las manchas	UNE-EN ISO 10545:14	Clase $\geq 3$	Clase 5
	Dureza al rayado (Mohs)	EN-UNE 101:1991	min. 6	6
	Resistencia al deslizamiento (Péndulo)	UNE-ENV 12633:2003	No exigido	I
	Ángulo crítico de deslizamiento	DIN 51130:2004	No exigido	R10

Norma de referencia: **UNE-EN 14411 ISO 13006**  
Baldosas Cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE MATERIALS

SYMBOL	TECHNICAL CHARACTERISTIC	TEST STANDARD	REQUIREMENTS OF NE-EN 14411 ISO 13006	HISBALIT RESPONDS
	Water Absorption (E)	UNE-EN ISO 10545:3	$E \leq 0.5 \%$ Bla Group	$E \leq 0.1 \%$
	Resistance to deep abrasion	UNE-EN ISO 10545:6 Ceramic tile guide	$\leq 175 \text{ mm}^3$ $< 393 \text{ mm}^3$ Type 5: Use in paving for heavy pedestrian traffic	$215 \text{ mm}^3$
	Resistance to thermal shock	UNE-EN ISO 10545:9	Test method available	Resists
	Frost resistance	UNE-EN ISO 10545:12	Required	Resists
	Resistance to chemicals (low concentrations)	UNE-EN ISO 10545:13	According to manufacturer's classification	ULA
	Resistance to household chemicals and swimming pool salts	UNE-EN ISO 10545:13	min. UB	UA
	Stain resistance	UNE-EN ISO 10545:14	Class $\geq 3$	Class 5
	Scratch hardness (Mohs)	EN-UNE 101:1991	min. 6	6
	Slip resistance (Pendulum)	UNE-ENV 12633:2003	Not Required	I
	Critical slip angle	DIN 51130:2004	Not Required	R10

Reference standard: **UNE-EN 14411 ISO 13006**

Ceramic Tiles. Definitions, classification, characteristics and marking.



## E S P E C I F I C A C I O N E S S T A R L I G H T / S T A R L I G H T S P E C I F I C A T I O N S

**¿CUÁNTO TIEMPO DURA LA EMISIÓN?**

STARLIGHT MOSAIC absorbe y almacena energía luminosa cuando es excitado con fuentes de luz natural o artificial (fluorescente, ultravioleta, halógena, etc.)

Una vez excitado liberará la energía absorbida de modo gradual y continuo en forma de luz visible (verde, azul, violeta).

La emisión de luz será visible durante un largo periodo de tiempo después de apagar la fuente de excitación. Este tiempo de emisión dependerá de tres factores: la potencia y el tipo de fuente de excitación, el tiempo que dure la excitación, y la distancia a la que se encuentre la fuente de excitación. Si la excitación es óptima el material STARLIGHT MOSAIC permanecerá visible para el ojo adaptado a la oscuridad incluso después de varias horas. Por ello, la elección de una iluminación adecuada será crítica para que STARLIGHT MOSAIC nos ofrezca sus mejores resultados de emisión.

**SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE PARA SEGURIDAD (MODELO STARLIGHT\*)**

El modelo STARLIGHT\* cumple la normativa vigente relativa a señalización fotoluminiscente para seguridad:

Normas UNE 23035: 2003 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS. SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE.

Según la norma UNE 23035, las propiedades ópticas de los productos fotoluminiscentes se definen según las siguientes características:

- La luminancia durante la atenuación.
- El tiempo de atenuación (tiempo transcurrido desde que finaliza la estimulación hasta que la luminancia se reduce a 0.3 mcd/m<sup>2</sup>).
- El color durante la estimulación y durante la atenuación.

Los ensayos para la medida de los parámetros anteriores han sido realizados siguiendo las exigencias detalladas en la norma UNE 23035. STARLIGHT\* ha sido desarrollado en colaboración con el grupo de Óptica del departamento de Física Aplicada de la Universidad de Cantabria.

**HOW LONG DOES EMISSION LAST?**

The STARLIGHT MOSAIC absorbs and stores light energy when stimulated with artificial or natural light sources (fluorescent, ultraviolet, halogen, etc.). Once it has been stimulated, it will gradually and continually release the absorbed energy in the form of visible light (green, blue, violet).

The emission of light will be visible for a long period of time after the source of stimulation has been switched off. This emission time will depend on three factors: the power and type of the stimulation source, the time the stimulation lasts, and the distance to the stimulation source.

If the stimulation is optimum, the STARLIGHT MOSAIC material will remain visible for several hours to eyes that have adapted to the dark. To that aim, the choice of the right lighting will be critical so that STARLIGHT MOSAIC offers the best emission results.

**PHOTOLUMINESCENT SIGNS FOR SAFETY PURPOSES (STARLIGHT\* MODEL)**

The STARLIGHT\* model complies with current regulations with regard to photoluminescent signs for safety purposes:

UNE 23035: 2003 Standard FIRE SAFETY. PHOTOLUMINESCENT SIGNS

According to UNE 23035 standard, the optical properties of photoluminescent products are defined according to the following characteristics:

- Luminance during attenuation.
- Attenuation time (time since stimulation end until luminance is reduced to 0.3 mcd/m<sup>2</sup>),
- Colour during stimulation and during attenuation.

The tests for the measurement of the aforesaid parameters have been performed according to the requirements specified on the UNE 23035 standard. STARLIGHT\* has been developed in collaboration with the Optics Group of the Department of Applied Physics of the University of Cantabria.

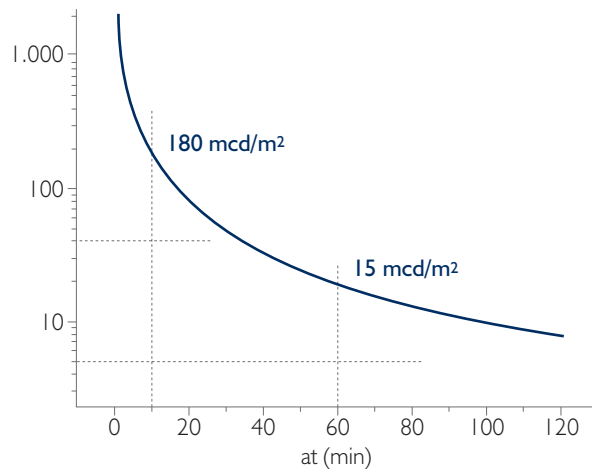
- Tabla comparativa entre los valores mínimos exigidos por la normativa UNE 23035-1:2003 y los resultados de STARLIGHT\*.
- Comparative table between the minimum values required by the UNE 23035-1:2003 standard and STARLIGHT\* results.

	NORMA STANDARD UNE 23035-1:2003	STARLIGHT*
Luminancia a 10 min. / Luminance in 10 min.	$\geq 40 \text{ mcd/m}^2$	180 mcd/m <sup>2</sup>
Luminancia a 60 min. / Luminance in 60 min.	$\geq 5.0 \text{ mcd/m}^2$	15 mcd/m <sup>2</sup>
Tiempo de atenuación / Attenuation time	$> 720 \text{ min}$	840 min

(\*) Iluminación: fuente de luz estándar D<sub>65</sub> durante un tiempo de excitación de 5 minutos a 1000 lux.

(\*) Lighting: D65 standard source of light during a stimulation time of 5 minutes at 1000 lux.

- Resultados obtenidos de nuestros ensayos.
- Results obtained in our tests.



Curva de atenuación del mosaico STARLIGHT\*  
Attenuation curve of the STARLIGHT\* mosaic



PACKING LIST  
PACKING LIST









## FORMATOS

## ESPECIFICACIONES

	① 15 x 15	② 25 x 25	③ 30 x 30	④ 40 x 40	Ⓜ Hexagonal	Ⓞ Redonda
Dimensiones de la placa	32 x 32 cm.	33,33 x 33,33 cm.	32 x 32 cm.	32 x 32 cm.	33,2 x 33,2 cm.	33,33 x 33,33 cm.
Nº de fichas por placa	361	196	100	64	216	196
m <sup>2</sup> por caja	2	2	1,50	1,54	2	2
Nº de placas por caja	20	18	15	15	18	18
Dimensiones de la caja Pegado continuo	32,5 x 32,5 x 10 cm.	34 x 34 x 8 cm. 34,5 x 34,5 x 10,5 cm.	32 x 32 x 8 cm.	32 x 32 x 8 cm.	34 x 34 x 8 cm.	34 x 34 x 8 cm.
Peso por m <sup>2</sup>	8 Kgs.	8 Kgs.	9 Kgs.	9,5 Kgs.	8 Kgs.	8 Kgs.
Nº de cajas por palet Pegado continuo	72	90 72	90	90	90	90
Peso por palet Pegado continuo	1.152 Kgs.	1.440 Kgs. 1152 Kgs.	1.350 Kgs.	1.380 Kgs.	1.440 Kgs.	1.440 Kgs.
m <sup>2</sup> por palet Pegado continuo	144	180 144	135	138,6	180	180
Dimensiones del palet	105 x 105 x 90 cm.	105 x 105 x 90 cm.	105 x 105 x 90 cm.	105 x 105 x 90 cm.	105 x 105 x 90 cm.	105 x 105 x 90 cm.

## FORMATS

### SPECIFICATIONS

	 1 0,59x0,59 inch.	 2 0,98x0,98 inch.	 3 1,18x1,18 inch.	 4 1,57x1,57inch.	 Hexagonal	 Round
<b>Dimensions of the tile</b>	12,60 x 12,60 inch.	13,12 x 13,12 inch.	12,60 x 12,60 inch.	12,60 x 12,60 inch.	13,07 x 13,07 inch.	13,12 x 13,12 inch.
<b>N° of tesserae per tile</b>	361	196	100	64	216	196
<b>ft² per box</b>	6,56 ft	6,56 ft	4,92 ft	5,051 ft	6,56 ft	6,56 ft
<b>N° of tiles per box</b>	20	18	15	15	18	18
<b>Dimensions of the box</b> Continuous adhesion	12,80 x 12,80 x 394 inch.	13,38 x 13,38 x 3,15 inch. 34,5 x 34,5 x 10,5 cm.	12,60 x 12,60 x 3,15 cm.	12,60 x 12,60 x 3,15 cm.	13,38 x 13,38 x 3,15 inch.	13,38 x 13,38 x 3,15 inch.
<b>Weight per ft²</b>	5,36 lbs	5,36 lbs	6,036 lbs	6,707 lbs	5,36 lbs	5,36 lbs
<b>N° of boxes per pallet</b> Continuous adhesion	72	90 72	90	90	90	90
<b>Weight por pallet</b> Continuous adhesion	2540 lbs	3168 lbs 2540 lbs	2970 lbs	3036 lbs	3168 lbs	3168 lbs
<b>ft² per pallet</b> Continuous adhesion	472,30 ft²	590,4 ft² 472,30 ft²	442,8 ft²	454,6 ft²	590,4 ft²	590,4 ft²
<b>Dimensions of the pallet</b>	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.	41,34 x 41,34 x 35,43 inch.



INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN  
INSTALLATION INSTRUCTIONS



## SUMINISTRO DE 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 encoladas con papel kraft por la cara vista, por lo tanto, no están visibles en el momento de su colocación.

**FILM TRANSPARENTE:** Las piezas van encoladas por la cara vista mediante el film, dejando el material visible en el momento de la colocación.

**MALLA:** Las piezas van unidas por la parte posterior mediante una malla de fibra de vidrio y resinas. Con este sistema de pegado, el material queda a la vista a la hora de ser colocado. Por otro lado, la malla hace de refuerzo adicional al cemento, garantizando unos excelentes resultados. Este sistema de pegado está recomendado para todo tipo de aplicaciones.

**PEGADO CONTINUO:** Las teselas se presentan encoladas entre sí mediante un cordón de silicona, 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 las cenefas como los dibujos, con objeto de evitar errores en la colocación, se suministrarán pegados en film o malla sin incremento de coste para el cliente.

## SUPPLY OF MATERIAL

HISBALIT tiling is supplied in 13,12 x 13,12 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.

**TRANSPARENT FILM:** Pieces are glued on the exposed face via this film, leaving the material visible during placement.

**MESH:** A mesh of fibreglass and resin holds the pieces together by their underside. With this adhesion method, the material is exposed during placement. On the other hand, the mesh serves as an additional reinforcement to cement, guaranteeing excellent results. This adhesion method is recommended for all types of applications.

**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 borders and designs are supplied glued on film or mesh at no extra cost to the client.



## PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Para lograr una buena adhesión al soporte, este debe estar totalmente limpio de polvo, grasas, pinturas, eflorescencias, 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.

## MATERIALES DE AGARRE

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

## REJUNTEOS

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.

## MATERIAL NECESARIO

Llana dentada de diente fino de 3 mm, taco de goma, llana de esponja, esponja y goma limpia cristales.

## PREPARATION OF THE SURFACE

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.

## FIXING MATERIALS

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.

## GROUTING

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.

## REQUIRED MATERIAL

3 mm notched trowel, rubber trowel, sponge float, sponge and rubber window wiper.



### 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.
- 3 - Alinear las placas cuidando que la distancia entre ellas sea igual a la distancia de las piezas entre sí, para que todas las juntas sean iguales.
- 4 - Golpear el revestimiento con una llana de madera o goma, con el fin de que penetre en la capa de cemento-cola.
- 5 - Una vez seco, mojar el papel que recubre las placas de Hisbalit y limpiar los restos de cola.
- 6 - Quitar el papel que recubre las placas tal como se indica en la foto.
- 7 - A las 24 horas, rellenar las juntas con una llana y cemento especial para juntas.
- 8 - Eliminar la mayor parte con una goma limpia cristales, Limpiar con una esponja húmeda y luego 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.
- 3 - Align the tiles taking care the distance among them matches the distance between the pieces, so that all joints are equal.
- 4 - Beat the glazed covering with a wood or rubber trowel so that it penetrates the layer of tile adhesive.
- 5 - Once it is dry, moist the paper covering the Hisbalit tiles and clean off the excess adhesive.
- 6 - Remove the paper covering the tiles as shown in the image.
- 7 - 24 hours later fill the joints with grout and special mortar with a grout float.
- 8 - Remove most of it with a rubber window wiper. Clean with a moist sponge and a dry cloth.



## INSTALACIÓN CON PAPEL TRANSPARENTE

- 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
- 3 - Alinear las placas cuidando que la distancia entre ellas sea igual a la distancia de las piezas entre sí, para que todas las juntas sean iguales.
- 4 - Golpear el revestimiento con una llana de madera o goma, con el fin de que penetre en la capa de cemento-cola.
- 5 - Una vez seco, quitar la lámina de plástico que recubre las placas, tal como se indica en la foto.
- 6 - Rellenar las juntas con una llana y cemento especial para rejunteo
- 7 - Eliminar la mayor parte con una goma limpia cristales, Limpiar con una esponja húmeda y luego con un trapo seco.

## INSTALLATION WITH PLASTIC COVERING

- 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.
- 3 - Align the tiles taking care the distance among them matches the distance between the pieces, so that all joints are equal.
- 4 - Beat the glazed covering with a wood or rubber trowel so that it penetrates the layer of tile adhesive.
- 5 - Once it is dry, remove the paper sheeting covering the tiles as shown in the image.
- 6 - Fill in the joints with a grout float and special mortar for grouting.
- 7 - Remove most of it with a rubber window wiper. Clean with a moist sponge and a dry cloth.



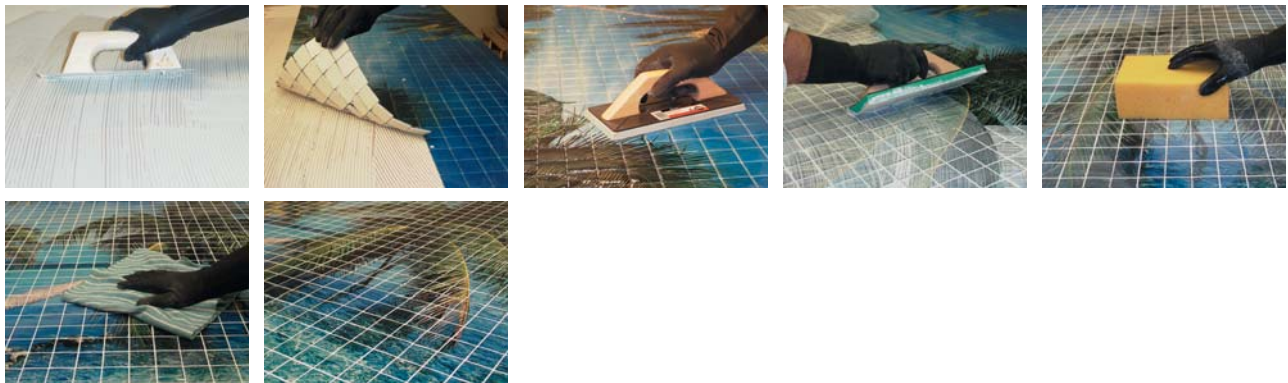


### INSTALACIÓN CON MALLA O PEGADO CONTINUO

- 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
- 3 - Alinear las placas cuidando que la distancia entre ellas sea igual a la distancia de las piezas entre sí, para que todas las juntas sean iguales.
- 4 - Golpear el revestimiento con una llana de madera o goma, con el fin de que penetre en la capa de cemento-cola
- 5 - Una vez seco, rellenar las juntas con una llana y cemento especial para rejunteo
- 6 - Eliminar la mayor parte con una goma limpia cristales, Limpiar con una esponja húmeda y luego con un trapo seco.

### INSTALLATION WITH MESH OR CONTINUOUS ADHESION

- 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.
- 3 - Align the tiles taking care the distance among them matches the distance between the pieces, so that all joints are equal.
- 4 - Beat the glazed covering with a wood or rubber trowel so that it penetrates the layer of tile adhesive.
- 5 - Once it is dry, fill in the joints with a grout float and special mortar for grouting.
- 6 - Remove most of it with a rubber window wiper. Clean with a moist sponge and a dry cloth.



**¿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. Usamos cristal de primera calidad, y por ello, 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.

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

HISBALIT is the vitreous 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 mosaics rather than joints. Because we use first-quality glass, HISBALIT vitreous mosaic does not have any stains, pores or defects on its surface.

**Does HISBALIT vitreous mosaic withstand outdoor conditions?**

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

**Does HISBALIT vitreous 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 vitreous 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 the EN 12004 and EN 12002 C2TES1 standards.

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

The use of HISBALIT is advisable as tiling to 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.

**¿Asegura el mosaico vítreo HISBALIT la estanqueidad 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.

**¿Qué tipo de pegado es el más idóneo para la colocación de Mosaico Vítreo HISBALIT?**

El sistema de pegado es la técnica mediante el cual creamos conjuntos de varias teselas unidas entre sí (placas) para facilitar la colocación (196 teselas en el formato de 2,5 y 64 teselas en el formato de 4x4 etc.). Cualquiera de nuestros sistemas de colocación (papel kraft; malla de fibra de vidrio; film transparente y pegado continuo) son igual de idóneos para la colocación de HISBALIT. Será el aplicador/colocador quien, según sus preferencias, decida cuál es el mejor sistema.

**¿Qué herramientas se necesitan para cortar las teselas de mosaico vítreo HISBALIT?**

Para cortar HISBALIT solamente es necesaria una tenaza de vidrio como las usadas por los mosaiquistas.

**Does the HISBALIT vitreous 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 safe isolating barrier.

**Is HISBALIT vitreous mosaic suitable as paving?**

Yes, HISBALIT is suitable as paving. For safety reasons, we recommend our nonslip finish.

**Does HISBALIT vitreous mosaic scratch if used as paving?**

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

**Does HISBALIT vitreous 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 vitreous mosaic?**

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

**What type of adhesion method is best to install the HISBALIT vitreous mosaic?**

The adhesion method is the technique we use to create sets of several joined tesserae –tiles– to make installation easier (196 tesserae in the 2.5 format and 64 tesserae in the 4x4 format, etc.) Any of our installation systems (kraft paper, fibreglass mesh, transparent film or continuous adhesion) are equally suitable to install HISBALIT. It will be up to the installer to decide according to his/her preference which is the best system.

**What tools are needed to cut the tesserae of HISBALIT vitreous mosaic?**

You will only need tile nippers, such as those used by mosaic installers, to cut HISBALIT.