

Technical Floors

**Pavimento industrial
y sanitario**

**Industrial
and sanitary pavings**

**Revêtement industriel
et sanitaire**



NEW! Biostop

La cerámica que elimina las bacterias
Ceramic tile that eliminates bacteria
La céramique qui élimine les bactéries

Technical Floors

Pavimento industrial y sanitario

Nuestro nuevo catálogo **Technical Floors** es una herramienta que ayuda a determinar qué opción es la más adecuada para pavimentar y revestir **espacios industriales, centros con usos sanitarios y cocinas industriales**. Nuestra propuesta se basa en dos grandes productos:

Indugres, nuestra solución de pavimento y revestimiento industrial y sanitario.

Biostop, nuestra revolucionaria solución de pavimento y revestimiento industrial bactericida, especialmente indicado para espacios con usos sanitarios, farmacéuticos y zonas donde se manipulan alimentos.

Cómo nuestras soluciones mejoran las condiciones de los espacios industriales, los centros con usos sanitarios y las cocinas industriales

Estos son los beneficios más directos que se obtienen trabajando con **Indugres** y **Biostop**:

- Aumento del nivel de **seguridad** de las instalaciones.
- Máxima **resistencia** frente al desgaste, la abrasión y los impactos.
- Mejora de la **higiene** sin incrementar el esfuerzo, especialmente con el nuevo producto bactericida exclusivo **Biostop**.
- Superficies más **homogéneas** y accesibles.
- **Distintos grosores** de pavimento para optimizar cada espacio.
- Un sistema de **colocación** más ágil y eficaz.

El plus Rosa Gres: nuestro servicio especializado

En **Rosa Gres** hemos trabajado para proyectos industriales muy diversos, esto sumado a la innovación y desarrollo de producto que realizamos, nos permite ofrecer un **asesoramiento técnico muy especializado**. Consulta con nosotros y te ayudaremos a encontrar la mejor opción de pavimento y revestimiento para tu proyecto industrial.

Technical Floors

Industrial and sanitary paving

Our new catalogue **Technical Floors** is a tool to help determine which is the most appropriate option for paving and coating **industrial spaces, sanitary centers and industrial kitchens**. We based our proposal on two great products:

Indugres, our solution for industrial and sanitary paving and coating.

Biostop, our revolutionary solution for antibacterial industrial paving and coating, especially recommended for spaces with sanitary and pharmaceutical purposes and areas in which food is handled.

How our solutions improve the conditions of industrial spaces, centers with sanitary purposes and industrial kitchens.

These are the most direct benefits obtained by working with **Indugres** and **Biostop**:

- Higher **safety** within the premises.
- Maximum **resistance** to wear.
- Improvement in hygiene with no extra effort, especially with the new and exclusive **Biostop** bactericide product.
- More **homogeneous** and accessible surfaces.
- **Different paving thicknesses** to optimize each space.
- A swift and efficient **placing** system.

The Rosa Gres plus: our specialized service

At **Rosa Gres** we have worked for a wide variety of industrial projects. By adding this to our product innovation and development, we can offer **highly specialized technical counseling**. Consult us and we will help you find the best paving and coating option for your industrial project.

Technical Floors

Revêtement de sol industriel et sanitaire

Notre nouveau catalogue **Technical Floors** (revêtements techniques), est un outil qui vous aidera à choisir l'option la plus adaptée au revêtement d'**espaces industriels, de centres destinés à une utilisation sanitaire et de cuisines industrielles**. Notre offre est basée sur deux produits de choix:

Indugres, notre solution de revêtement industriel et sanitaire.

Biostop, notre solution de revêtement industriel antibactérien révolutionnaire, spécialement conçu pour les espaces destinés à une utilisation sanitaire, pharmaceutique et les zones de manipulation alimentaire.

Comment nos solutions améliorent-elles les conditions des espaces industriels, des centres destinés à une utilisation sanitaire et des cuisines industrielles?

Voici les bénéfices les plus notables obtenus en travaillant avec **Indugres** et **Biostop**:

- Augmentation du niveau de **sécurité** des installations.
- **Résistance** maximale à l'usure, à l'abrasion et aux impacts.
- Meilleure hygiène sans effort supplémentaire, notamment grâce au nouveau produit exclusif antibactérien **Biostop**.
- Surfaces plus **homogènes** et accessibles.
- **Différentes épaisseurs** de revêtement afin d'optimiser chaque espace.
- Un système de **pose** plus efficace et pratique.

Le « plus » Rosa Gres: notre service spécialisé

Rosa Gres a travaillé sur de nombreux projets industriels ce qui, conjugué à l'innovation et au développement des produits que nous concevons, nous permet d'offrir une **assistance technique hautement spécialisée**. N'hésitez pas à nous contacter, nous vous aiderons à déterminer la meilleure option de revêtement pour votre projet industriel.



Bodegas

Wineries
Caves à vin



Vinos	Wines	Vins
Licores	Spirits	Liqueurs



Industria láctea

Dairy industry
Industrie Laitière



Leche y derivados	Milk and milk products	Laits et dérivés
Quesos	Cheeses	Fromages



Industria alimentaria

Food industry
Industrie alimentaire



Cárnicas	Meat	Viandes
Avicultura	Poultry	Aviculture
Pescados	Fish	Poissons
Frutas y verduras	Fruit and vegetables	Fruits et légumes
Conservas	Canning industry	Conserves
Pastas	Pasta	Pâtes
Bebidas	Drinks and Sweets	Boissons
Dulces y Turrón	Drinks and Sweets	Pâtisseries
Aceites y Margarinas	Oils and margarines	Huiles et margarines



Industria química y farmacéutica

Chemical industry
Industrie chimique



Química	Chemicals	Chimie
Petroquímica	Petrochemicals	Pétrochimie
Farmacéutica	Pharmaceuticals	Pharmacie
Laboratorios	Laboratories	Laboratoires



Zona de carga

Loading areas
Zone de chargement



Almacenes	Warehouses	Entrepôts
Zonas de carga y descarga	Loading and unloading areas	Zone de chargement et déchargement
Logística	Logistics	Logistique
Distribución alimentaria	Food distribution	Distribution alimentaire



Revestimiento industrial

Industrial surfaces
Revêtement industriel



Paredes que requieren alta resistencia, higiene y facilidad de mantenimiento	Walls that require high-level resistance, hygiene and easy maintenance	Parois exigeant haute résistance, hygiène et facilité d'entretien
--	--	---



Cocinas colectivas y restauración

Restaurants, Hotels and Community kitchens
Restaurants, Hôtels et Cuisines collectives



Hoteles	Hotels	Hôtels
Restaurantes	Restaurants	Restaurants
Hospitales	Hospitals	Hôpitaux
Geriátricos	Assistant living homes	Gériatrie
Colegios	Schools	Écoles
Cátering	Catering services	Traiteurs
...



Obradores de la pequeña industria alimentaria

Food preparation areas
Plans de travail petite industrie alimentaire



Panaderías	Bakeries	Boulangeries
Heladerías	Ice cream parlours	Glaciers
Fruterías	Fruit shops	Marchands de fruits
Pescaderías	Fish shops	Poissonneries
Carnicerías	Butcher's shops	Boucheries
Queserías	Cheese shops	Fromageries
...



Punto de venta de alimentación

Food preparation areas
Point de vente alimentation



Mercados	Markets	Marchés
Supermercados	Supermarkets	Supermarchés
Mostradores	Counters	Présentoirs
...



Vestuarios, baños y duchas

Changing rooms, bathrooms and showers
Vestiaires, salles de bains et douches



Instalaciones deportiva	Sports facilities	Installations sportives
Colegios	Schools	Écoles
Baños públicos	Public rest rooms	Toilettes publiques
Baños para discapacitados	Bathrooms for the disabled	Toilettes pour personnes handicapées
...



Talleres de reparación de automóviles

Automobile repair garages
Ateliers de réparation de automobiles



Zona lavado de coches	Vehicle wash areas	Espace de lavage des véhicules
Ferreterías	Ironmonger	Quincailleries
Comercios y almacenes con alto riesgo de impactos	Shops and warehouses with a high-level risk of shocks	Commerces et entrepôts comportant un risque important d'impact
...



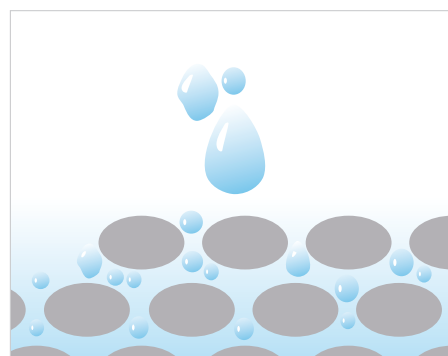
Revestimiento técnico

Technical surfaces
Revêtement technique



Cocina industrial	Industrial kitchens	Cuisine industrielle
Pequeña industria alimentaria	Small-scale food industry	Petite industrie alimentaire
...

NULA ABSORCIÓN SUPERFICIAL ZERO SURFACE ABSORTION ACUNE ABSORTION SUPERFICIELLE



Otros pavimentos cerámicos

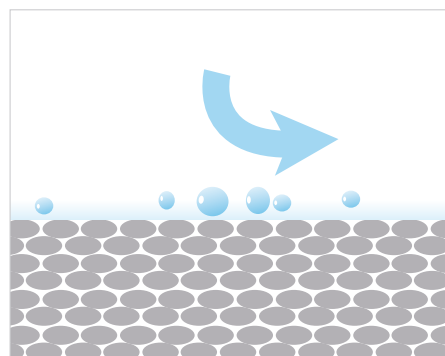
La poca compactación de la masa permite la penetración de líquidos, como sucede en los productos no porcelánicos.

Other ceramic surfaces

The low-level pressing of the mix means that liquids can penetrate the material, which is what happens with non-porcelain products.

Autres revêtements céramiques

Le faible compactage de la masse favorise la pénétration des liquides, comme cela se produit pour les produits non porcelainés.



Indugres: nula absorción superficial

La extrema densidad de indugres, evita la penetración de líquidos en la superficie e impide que se manche.

Indugres: zero surface absorption

The extreme density of indugres prevents liquids from penetrating the surface and avoids stains.

Indugres: Aucune absorption superficielle

L'extrême densité d'indugres permet d'éviter la pénétration de liquides dans la surface et l'empêche de se tacher.



Máxima resistencia a las manchas.
Maximum stain-resistance
Résistance maximum aux taches



Máxima facilidad de mantenimiento
Maximum ease of maintenance
Extrême facilité d'entretien

ALTA COMPACTACIÓN Y DENSIDAD

HIGH-LEVEL COMPACTING AND DENSITY

COMPACTAGE ET DENSITÉ ÉLEVÉS



El nuevo **indugres** se compacta a altísima presión, consiguiendo una resistencia a la flexión superior a 45 N/mm².

The new **indugres** is compacted at very high pressure to achieve a modulus of rupture of more than 45 N/mm².

Le nouvel **indugres** est compacté à une pression très élevée, pour obtenir ainsi une résistance à la flexion supérieure à 45 N/mm².



Detalle de una pieza de **indugres** que muestra que es un producto todomasa.

Détail d'une pièce d'**indugres** montrant qu'il s'agit d'un produit pleine masse.

View of a piece of **indugres** showing that it is a full body product.



No se deteriora con el tiempo.
Does not deteriorate with use
Ne se détériore pas dans le temps



Resiste el paso de cargas pesadas, impactos y abrasión
Résistant to heavy loads, impact and abrasion
Résiste au passage de charges lourdes, aux impacts et à l'abrasion

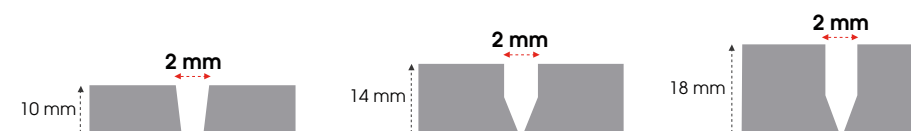
COLOCACIÓN CON JUNTA DE 2 mm. FITTING WITH A 2 mm. JOINT POSE AVEC JOINT DE 2 mm.



Junta mínima que evita el traqueteo
Minimum joint to avoid tilting
Joint minimum évitant le basculement



Rapidez de colocación
Fast fitting
Rapidité de pose



- Dimensiones precisas que permiten colocar el material con una junta mínima de 2 mm. en todos los formatos.
- Grosos de 14 y 18 mm. Las piezas se colocan tocándose por la base.
- Colocación a dos manos **sin necesidad de utilizar crucetas**. Posibilidad de **colocación por vibrado**.

- Exact sizes for fitting the material with a minimum joint of 2 mm. in all formats.
- Thicknesses of 14 and 18 mm. The pieces are fitted in contact with each other at the base.
- Two-hand fitting **without the need for cross-spacers**. Optional **fitting by vibration**.

- Dimensions précises permettant de poser le matériel avec un joint minimum de 2 mm. dans tous les formats.
- Épaisseurs de 14 et 18 mm. Les pièces sont posées en se touchant par la base.
- Pose à deux mains, **sans besoin de croisillons**. Possibilité de pose par la **méthode de la vibration**.

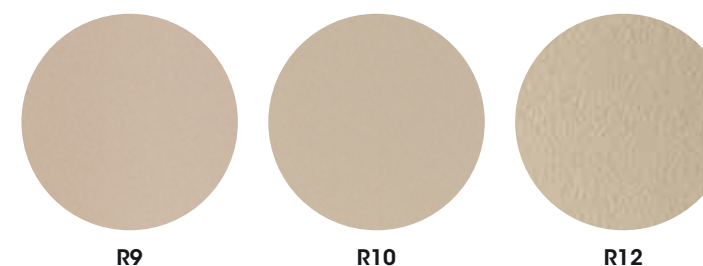


Ahorro de material de rejunto epoxídico
Saving in epoxy grouting material
Économie de matériel de rejointoyage époxydique

3 GRADOS DE ANTIDESLIZAMIENTO

3 NON-SLIP OPTIONS

3 DEGRÉS D'ANTI-GLISSEMENT



Déjese asesorar por nuestros técnicos
Ask our experts for advice
Laissez-vous guider par nos techniciens



Seguridad ante todo
Safety first
La sécurité avant tout

Grosor
Width
Grosseur

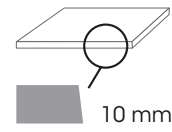
Acabado R9
R9 Finish
Finition R9



Acabado R10
R10 Finish
Finition R10



Acabado R12
R12 Finish
Finition R12



10 mm



Indubeige R9 Ref. 122G3
11,9 x 24,4 x 1



Indubeige R10 Ref. 122G3
11,9 x 24,4 x 1



Indubeige R12 Ref. 122G3
11,9 x 24,4 x 1



Indubeige R9 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



Indubeige R10 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



Indubeige R12 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



Indu Tech R10 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



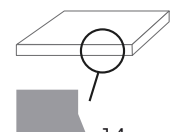
Indu Tech R12 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



Indu Grey R10 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



Indu Grey R12 Ref. 244G3
24,4 x 24,4 x 1



14 mm



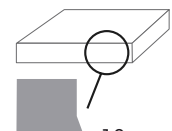
Indubeige R9 Ref. 122G5
11,9 x 24,4 x 1,4



Indubeige R10 Ref. 122G5
11,9 x 24,4 x 1,4



Indubeige R12 Ref. 122G5
11,9 x 24,4 x 1,4



18 mm



Indubeige R10 Ref. 122G6
11,9 x 24,4 x 1,8

Colores y acabados / Colours and finishes / Couleurs and finitions

R9 R10 R12 Indubeige R10 R12 Indutech R10 R12 Indugrey

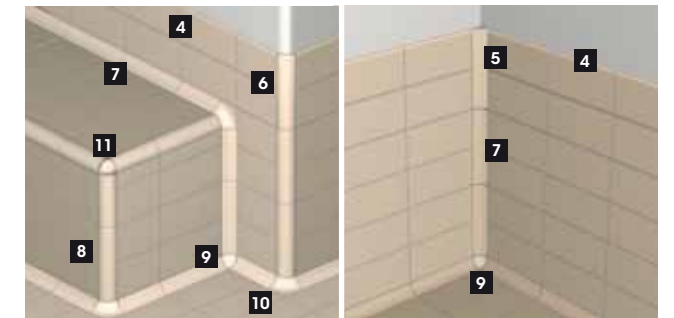
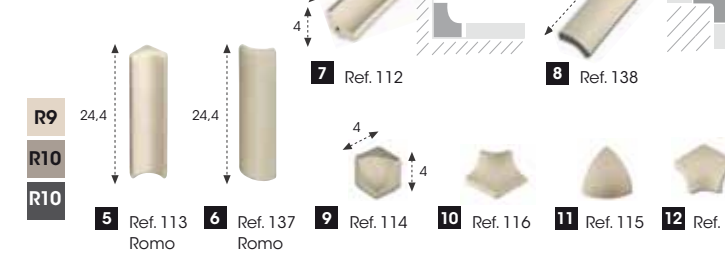
Zócalo y Remate

Bullnose and End
Plinthe and border pièce



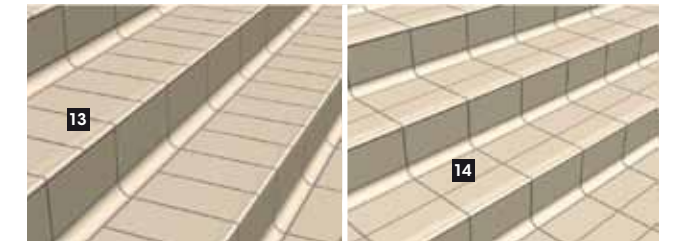
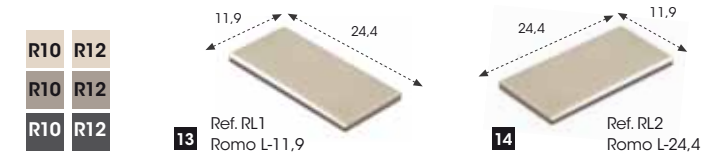
Medias cañas

Semi-circular piece
Demi-cannes



Peldaño plano

Flat step tile
Pièce de marche plat



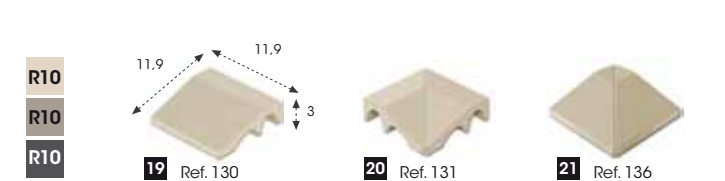
Canaletas

Channels
Goulottes



Plato de ducha

Shower tray
Recevoir de douche



Otros colores disponibles para proyectos especiales. Consultar departamento técnico. Medidas expresadas en centímetros.
Other colours available for special projects. Please consult with our technical department. Measures expressed in centimetres.
Autres couleurs disponibles pour des projets spéciaux. Consulter le département technique. Mesures exprimées en centimètres.

Revestimiento

Wall tiles
Revêtement

indugres

Piezas base / Field tiles / Pièce base

Piezas especiales / Trim pieces / Pièces speciaux

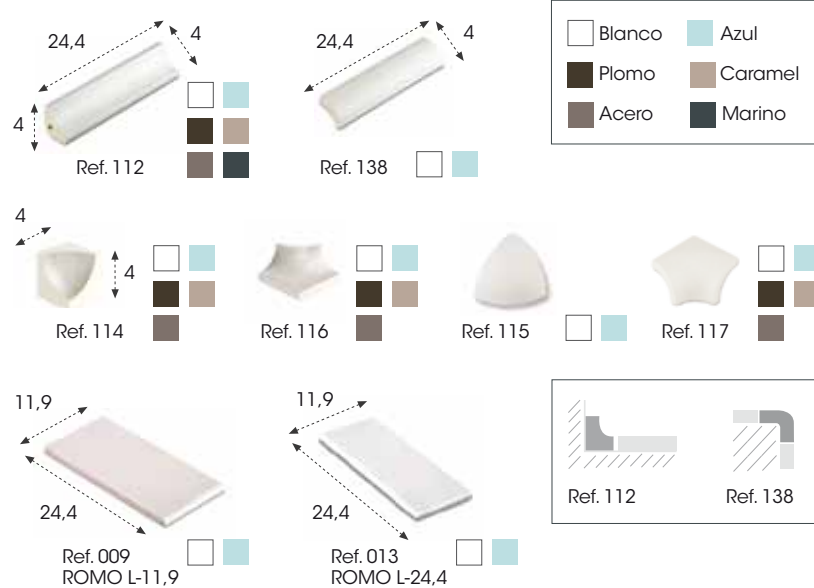
Colores / Colors / Couleurs



Blanco Ref. 244G1
24,4 x 49,4 x 0,8

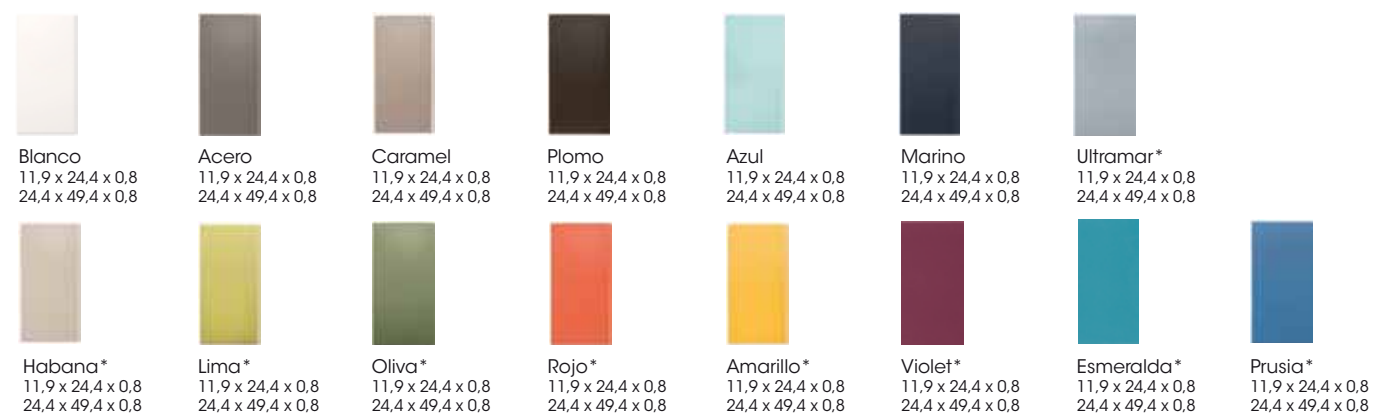


Blanco Ref. 122G1
11,9 x 24,4 x 0,8



Colores disponibles / Available Colours / Couleurs disponibles

Colores esmaltados / Glazed colors / Couleurs émaillées



* Fabricación bajo proyecto / On request. Please ask / Fabrication sur demande spéciale. A consulter



Fábrica Cacaolat, Santa Coloma de Gramanet, Spain



Restaurant Latinos, Romania



Aquaworld, Concorezzo, Italy

La cerámica que elimina las bacterias

La cerámica que previene e inhibe el crecimiento de microorganismos patógenos; la única solución de autoprotección total: gres porcelánico + junta de colocación = 100% autoprotección.

¿Por qué Biostop es la única solución de autoprotección total para superficies cerámicas?

La **gran innovación Biostop** consiste en que su acción autoprotectora es completa y permanente para la totalidad de la superficie cerámica: **revestimiento + zócalo higiénico + pavimento + junta de colocación**. Con una novedad exclusiva: el gres porcelánico **Biostop** de alta calidad **Rosa Gres** mantiene intactas todas sus propiedades y su acción autoprotectora funciona 24 horas al día, tanto con luz artificial como con luz natural e incluso en completa oscuridad.



PROTECCIÓN PERMANENTE

PERMANENT SELF-PROTECTION

AUTO-PROTECTION PERMANENTE



FUNCIONA 24H: INTERIOR + EXTERIOR

IT WORKS 24/7: INSIDE + OUTSIDE

ACTION 24 H/24: INTÉRIEUR + EXTÉRIEUR

Porcelain tiles that eliminates bacteria

Ceramic tile that prevent and inhibit the growth of pathogenic micro-organisms; the only total self-protection solution: porcelain ceramic tile + sealing grout = 100% self-protection.

Why is Biostop the only ceramic total self-protection solution?

The **highly innovative Biostop** technology provides the only permanent, complete self-protection solution for the entire ceramic surface: **walls tiles + hygienic cove base + floor tiles + grout joint**. With an exclusive novelty: the top quality **Biostop** porcelain ceramic tile **Rosa Gres** keeps all its properties intact and its self-protection action works 24 hours a day with artificial light, natural light and even in complete darkness.



ES GRES PORCELÁNICO DE ALTA CALIDAD

IT IS TOP QUALITY CERAMIC TILE

GRÈS CÉRAME HAUTE QUALITÉ



NO ES TÓXICO PARA LA SALUD

IT IS NOT HARMFUL TO HEALTH

INOFFENSIF POUR LA SANTÉ

La céramique qui élimine les bactéries

La céramique qui prévient et inhibe la croissance des micro-organismes pathogènes; la solution exclusive d'auto-protection totale: grès cérame + joint de pose = 100 % auto-protection.

Pourquoi Biostop est la seule solution d'auto-protection totale pour les surfaces céramiques?

La **grande innovation Biostop** présente une action autoprotectrice complète et permanente pour l'intégralité de la surface céramique: **revêtement + plinthe hygiénique + sol + joint de pose**. Une nouveauté exclusive : le grès porcelainé de grande qualité **Biostop** de **Rosa Gres** conserve intactes toutes ses propriétés et son action autoprotectrice en permanence, aussi bien en présence de lumière artificielle ou naturelle que dans l'obscurité totale.



REDUCE LOS OLORES

IT REDUCES SMELLS

RÉDUCTION DES ODEURS



DESINFECCIÓN+ EFICACIA + SEGURIDAD

DESINFECTION+ EFFECTIVENESS + SAFETY

DÉSINFECTION + EFFICACITÉ + SÉCURITÉ

DÓNDE COLOCARLO WHERE TO FIT IT APPLICATION

La protección contra microorganismos nocivos en espacios de uso público, es un tema clave para el bienestar y la salud de los ciudadanos. **Biostop** es la solución perfecta porque garantiza la autoprotección completa de toda la superficie.

The protection against harmful microorganisms in public areas is a key topic for the welfare and health of the citizens. **Biostop** is the perfect solution since it guarantees a complete self-protection of the whole surface.

La protection contre les micro-organismes nocifs dans les lieux publics est un point clé pour le bien-être et la santé des personnes. **Biostop** est la solution parfaite pour garantir l'auto-protection totale de l'intégralité de la surface.



Centros Deportivos y Acuáticos, Gimnasios, Spas
Sports and Water Sports Centres, Gyms and Spas
Centres Sportifs et Aquatiques, Gymnases, Spas



Industria y servicios relacionados
Food Industry and related services
Industrie et services liés à l'alimentation



Restaurants, Bares y Cafeterías
Restaurants, Bars and Cafes
Restaurants, Bars et Cafétérias



Hospitales, Ambulatorios y Centros de Rehabilitación
Hospitals, Clinics and Rehabilitation Centers
Hôpitaux, Dispensaires et Centres de Réadaptation

POR QUÉ ELEGIR BIOSTOP WHY CHOOSE BIOSTOP POURQUOI BIOSTOP

Las bacterias son microorganismos que se encuentran en el aire, agua, tierra y en el interior de los seres vivos. La solución **Biostop** de **Rosa Gres** es idónea en los entornos que precisan máximo nivel de higiene y seguridad. **Biostop** es garantía de tranquilidad.

Bacteria are microorganisms that can be found in the air, water, ground and inside all living beings. **Rosa Gres Biostop** solution is perfect for environments that need a high level of hygiene and safety. **Biostop** is a guarantee of reliability.

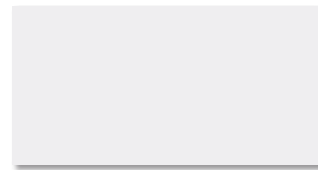
Les bactéries sont des micro-organismes présents dans l'air, dans l'eau, dans la terre et dans les êtres vivants. La solution **Biostop** de **Rosa Gres** est idéale dans les milieux nécessitant un niveau maximal d'hygiène et de sécurité. **Biostop**, c'est la garantie de la tranquillité.

Revestimiento

Wall tiles Revêtement

Biostop

Formatos y colores / Formats and colors / Formats et couleurs Piezas especiales / Trim pieces / Pièces spéciales



Bio-White
24,4 x 49,4 x 0,8
9 1/2" x 19 1/2"

Romo / Bullnose / Arrondie



Romo 49,4
413 Bio-White
24,4 x 49,4 x 0,9

Medias cañas / Semi-circular pieces / Demi-cannes

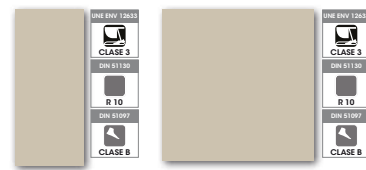


138 Bio-White 24,4 x 4 x 4
115 Bio-White 4 x 4
117 Bio-White 4 x 4
112 Bio-White 24,4 x 4 x 4
114 Bio-White 4 x 4
116 Bio-White 4 x 4

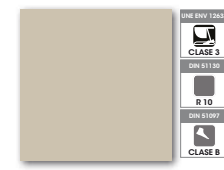
Pavimento

Floor tiles Sol

Formatos y colores / Formats and colors / Formats et couleurs Piezas especiales / Trim pieces / Pièces spéciales



Biobeige R10
11,9 x 24,4 x 1,4
4 1/2" x 9 1/2"



Biobeige R10
24,4 x 24,4 x 1
9 1/2" x 9 1/2"

Zócalo / Cove base / Plinthe à gorge haute



140 Biobeige 12 x 24,4 x 4
037 Biobeige 12 x 4 x 4
038 Biobeige 12 x 7 x 7

Canaletas / Channels / Goulottes



204 Biobeige R10 24,4 x 24,4 x 2,3
205 Biobeige R10 24,4 x 24,4 x 2,3
206 Biobeige R10 24,4 x 24,4 x 2,3
207 Biobeige R10 24,4 x 24,4 x 2,3

Medias cañas / Semi-circular pieces / Demi-cannes



138 Biobeige 24,4 x 4 x 4
115 Biobeige 4 x 4
117 Biobeige 4 x 4
112 Biobeige 24,4 x 4 x 4
114 Biobeige 4 x 4
116 Biobeige 4 x 4

Peldaño plano / Flat step file / Pièce de marche plat



Romo 11,9
RL1 Biobeige R10 11,9 x 24,4 x 1
Romo 24,4
RL2 Biobeige R10 11,9 x 24,4 x 1
130 Biobeige R10 11,9 x 11,9 x 3
131 Biobeige R10 11,9 x 11,9 x 3
136 Biobeige R10 11,9 x 11,9 x 3

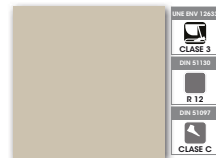
Plato de ducha / Shower tray / Receveur de douche



Canaletas / Channels / Goulottes



204 Bio-Stone Grid 24,4 x 24,4 x 2,3
205 Bio-Stone Grid 24,4 x 24,4 x 2,3
206 Bio-Stone Grid 24,4 x 24,4 x 2,3
207 Bio-Stone Grid 24,4 x 24,4 x 2,3



Biobeige R12
24,4 x 24,4 x 1
9 1/2" x 9 1/2"



Bio-Stone Grid
24,4 x 24,4 x 0,8
9 1/2" x 9 1/2"

Especial para duchas y
playas de piscinas.
Specially designed for
showers and swimming
pool terraces.
Spécial douches et
plages de piscines.

Junta de colocación

Sealing grout Joint de pose



Ref. Bio-Juntatec White 10 kg/u
Ref. Bio-Juntatec Grey 10 kg/u

Mortero coloreado de base cementosa con propiedades protectoras: previene el crecimiento de microorganismos perjudiciales para la salud. Cumple la normativa ASTM E2149.

Coloured cement mortar with protective properties: prevents growth of harmful microorganisms. Meets the ASTM E 2149 Standard.

Mortier coloré à base de ciment aux propriétés protectrices pour empêcher le développement de microorganismes nocifs pour la santé. Conforme à la norme ASTM E2149.



Ref. Bio-Cerpoxi White 22,5 kg/u
Ref. Bio-Cerpoxi Grey 21 kg/u

Mortero coloreado epoxi con resistencia al ataque de los ácidos y propiedades protectoras: previene el crecimiento de microorganismos perjudiciales para la salud. Cumple las normativas ASTM E2149 y ISO 22196.

Coloured epoxy resin resistant to acid and with protective properties: prevents the growth of harmful microorganisms. Meets the ASTM E 2149 and ISO 22196 Standards.

Mortier coloré époxy résistant aux agressions acides et présentant des propriétés protectrices pour empêcher le développement de microorganismes nocifs pour la santé. Conforme aux normes ASTM E2149 et JIS ISO 22196.

CONSUMO APROXIMADO CONSUMATION APPROXIMATIVE QUANTITÀ D'USO APPROXIMATIVA	BIO-JUNTATEC BIO-CERPOXI (kg/m ² - oz/sq.ft)	Formato / Format (cm)	2 mm - 1/8 inch	6 mm - 3/8 inch
		11,9 x 24,4 x 1,4	0,56 kg/m ² - 1,83 oz/sq.ft	1,68 kg/m ² - 5,50 oz/sq.ft
		24,4 x 24,4 x 0,8	0,21 kg/m ² - 0,68 oz/sq.ft	0,63 kg/m ² - 2,06 oz/sq.ft
		24,4 x 24,4 x 1	0,26 kg/m ² - 0,85 oz/sq.ft	0,79 kg/m ² - 2,58 oz/sq.ft
		24,4 x 49,4 x 0,8	0,16 kg/m ² - 0,52 oz/sq.ft	0,47 kg/m ² - 1,54 oz/sq.ft

Características técnicas / Technical characteristics / Caractéristiques techniques

Pavimento y revestimiento / Floor tiles & wall tiles / Sol et revêtement

NORMA DE ENSAYO TESTING STANDARD / NORME D'ESSAI		NORMATIVA REGULATION / RÉGLEMENTATION EN 14411 ISO 13006	Indugres/ Biostop PAVIMENTO FLOOR TILES / SOL	Indugres/ Biostop REVESTIMIENTO WALL TILES / REVÊTEMENT
ISO 10545-2	Características dimensionales Dimensions and surface quality Dimensions et aspect de la surface	Exigida Required Exigée	Garantizada Guaranteed Garantie	Garantizada Guaranteed Garantie
ISO 10545-3	Absorción de agua Water absorption Absorption d'eau	E ≤ 0,5 %	E ≤ 0,5 %	E ≤ 0,5 %
ISO 10545-4	Fuerza de rotura Breaking strength Effort à la rupture Resistencia a la flexión Modulus of rupture Résistance à la flexion	≥ 1300 N ≥ 35 N/mm ²	Grosor 10 mm > 2.500 N Grosor 14 mm > 3.500 N ≥ 45 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²
ISO 10545-5	Resistencia al impacto Impact resistance Résistance à l'impact	-	E ≥ 0,80	-
ISO 10545-6	Resistencia a la abrasión profunda Resistance to deep abrasion Résistance à l'abrasion	> 275 mm ³	≤ 175 mm ³	-
ISO 10545-9	Resistencia al choque térmico Thermal shock resistance Résistance aux chocs thermiques	-	Garantizada Guaranteed Garantie	Garantizada Guaranteed Garantie
ISO 10545-12	Resistencia a la helada Frost resistance Résistance à la glissance	Exigida Required Exigée	Garantizada Guaranteed Garantie	Garantizada Guaranteed Garantie
ISO 10545-13	Resistencia química (1) Chemical resistance (1) Résistance chimique (1)	Min. Clase B	UA ULA UHA	GA GLA GHA
ISO 10545-14	Resistencia a las manchas Stain resistance Résistance aux tâches	Min. Clase 3	Garantizada Guaranteed Garantie	Garantizada Guaranteed Garantie
ISO 22196	Eficacia antibacteriana Antibacterial activity and efficacy Efficacité antibactérienne		Biostop Garantizada / Guaranteed / Garantie	

SEGURIDAD: COEFICIENTES DE ANTIDESLIZAMIENTO SAFETY: NON-SLIP COEFFICIENTS SÉCURITÉ: COEFFICIENTS D'ANTI-GLISSEMENT	R9 Indugres Biostop	R10 Indugres Biostop	R12 Indugres Biostop	Bio-Stone Grid Biostop
DIN 51130 XP P-05-010	Norma para pie calzado Norm for shoe traffic areas Norme pour pieds chaussés	R9 PC6	R10 PC10	R12 PC27
DIN 51097 XP P-05-010	Norma para pie desnudo Norm for barefoot traffic areas Norme pour pieds nus	-	Clase B PN18	Clase C PN24 PN24
UNE ENV 12633	Resistencia al deslizamiento Rd Pendulum Test	Clase 1 15 < Rd ≤ 35	Clase 3 Rd > 45	Clase 3 Rd > 45 Clase 3 Rd > 45

Junta de colocación / Sealing grout / Joint de pose

NORMATIVA /REGULATION /RÉGLEMENTATION UNE_EN-13888 Clasificado como CG2 W A	Bio-Juntatec	Bio-Cerpoxi
Eficacia antibacteriana Antibacterial activity and efficacy Efficacité antibactérienne	ISO 22196 ASTM E2149	Garantizada / Guaranteed / Garantie Garantizada / Guaranteed / Garantie
Resistencia a la abrasión Resistance to abrasion Résistance à l'abrasion	< 1000 mm ³	< 250 mm ³
Resistencia a la flexión y compresión Resistance to bending and compression Résistance à la flexion et à la compression	> 2,5 N/mm ²	30-45 N/mm ²
Absorción del agua tras 30 minutos Water absorption after 30 minutes Absorption d'eau après 30 minutes	< 2 gr.	< 0,1 gr.
Absorción del agua tras 240 minutos Water absorption after 240 minutes Absorption d'eau après 240 minutes	< 5 gr.	< 0,1 gr.
Resistencia a la temperatura Resistance to temperature Résistance à la température	> 250°	-
Rango de temperatura permitido Permitted temperature range Plage de températures admissible	-50° C / +250°	-20° C / +50° C

(1) Excepto ácido fluorhídrico y sus compuestos / Except hydrofluoric acid and its components / A l'exception de l'acide fluorhydrique et ses composés
Piezas base / Field tiles / Pièce de base: **grupo B1a** - Piezas especiales / Trim pieces / Pièces spéciales: **grupo A1a**

1/ Preparación del suelo

Preparation of the floor
Préparation du sol



Para grosores menores de 4 cm:

Realizaremos una lechada de agarre previa a la ejecución de la solera, con el objetivo de conseguir una unión perfecta con el soporte. Esta lechada se realiza mezclando 1 parte de látex tipo **Primfix** con 1 parte de cemento Pórtland.

Para grosores mayores de 4 cm:

Ejecutaremos una solera totalmente desolidarizada del soporte.

For a thickness of less 4 cm:

Use a layer of cement grouting before making the base, to achieve a perfect union with the support. This layer of cement grouting will be made by mixing 1 part of **Primfix** with 1 part of Portland cement, and applying evenly with a wide brush.

For a thickness of greater than 4 cm:

Make a base that is totally independent from the support.

Pour les épaisseurs inférieures à 4 cm:

Nous réaliserons un coulis de produits d'adhérence avant d'exécuter la chape, dans le but d'obtenir un assemblage parfait avec le support. Ce coulis est réalisé en mélangeant 1 volume de **Primfix** avec 1 volume de ciment Portland.

Pour les épaisseurs supérieures à 4 cm:

Dans ce cas, nous exécuterons une chape entièrement désolidarisée du support.

2/ Realización de la solera de mortero

Making the base
Réalisation de la chape



La resistencia a la compresión no debe ser nunca inferior a 25 MPa. Antes de la colocación, debemos dejarla secar a razón de 7-10 días por cm. de grosor. Para mayor seguridad y rapidez recomendamos el mortero premezclado **Pavifort**, el cual permite la colocación de la cerámica pasadas sólo 24 horas.

Durante la ejecución de la solera, debemos respetar las juntas estructurales y dejar **juntas de trabajo** máximo cada 100 m². Estas juntas se realizan interponiendo tiras de porexpan en la solera de mortero.

The resistance to compression of these bases must never be less than 25MPa. Before any installation, allow to dry for 7-10 days depending on the thickness. In cases where a shorter time is required you can make the base with **Pavifort**. It is a pre-mixed mortar that enables ceramics to be installed after only 24 hours.

During the making of the base, you must respect the buildings structural joints and leave **working seals** of a maximum of 100 m². This seals will be made by interposing strips of expanded polystyrene in the base of the mortar.

La résistance à la compression de ces chapes ne doit jamais être inférieure à 25 MPa. Avant la pose, nous devons la laisser sécher à raison de 7-10 jours par cm d'épaisseur. Lorsque l'on souhaite que l'exécution soit plus rapide, la chape peut être réalisée avec **Pavifort**, il permet la pose de la céramique après seulement 24 heures.

Pendant l'exécution de la chape antérieure, il faut respecter les joints de structure du bâtiment et en plus réaliser des **joints de travail** tous les 100 m² maximum. Ces joints sont effectués en interposant des bandes de polystyrène expansé dans la chape de mortier.

Nota: Para la realización de pruebas de compresión y flexión sobre la cerámica instalada, es imprescindible esperar 28 días.

Note: It is essential to wait 28 days before carrying out compression and bending tests on the installed tiles.

Remarque: Attendre 28 jours avant de réaliser des essais de compression et flexion sur la céramique installée.

Primfix	Pavifort	Fix Porcelánico Flex	Epoxibond	Cerpoxi/Bio Cerpoxi
Aditivo para imprimaciones, recrecidos, puentes de unión y para mejorar las propiedades de adhesividad de los morteros.	Mortero pre-mezclado de formulación constante y fraguado rápido, para la realización de recrecidos de pavimentos industriales.	Cemento cola flexible para el pegado de alta adherencia de la cerámica porcelánica industrial cumpliendo la norma EN 12004.	Adhesivo tri-componente epoxídico y antiácido de máxima adherencia, para el pegado de cerámica industrial donde se requiera resistencia química en el adhesivo.	Mortero anti-ácido, 100% impermeable y anti-hongos para el sellado de máxima calidad y durabilidad de las juntas de la placa industrial, cumpliendo la norma EN 13888. Si se desea además protección anti-bacteriana, Bio-Cerpoxi suma a todas las propiedades anteriores, la eficacia anti-bacteriana garantizada según la norma ISO 22196.
Latex for producing bonding pastes, mortars and priming.	Pre-mixed mortar with a fast drying time for rendering bases.	Highly adhesive flexible glue cement for gluing porcellan tiles on industrial pavements, according to EN 12004.	Epoxy and anti-acid three-component adhesive with maximum adherence, ideal for gluing industrial ceramics in areas that require the adhesive to have chemical resistance.	This mortar, which is resistant to acid, water and fungi, offers the highest quality and durability for sealing industrial tile joints, in compliance with regulation EN 13888. If antibacterial protection is also desired, Bio-Cerpoxi adds to the aforementioned properties the guaranteed antibacterial efficiency in accordance with regulation ISO 22196.
Additif pour apprêts, réagréages et pour améliorer les propriétés des mortiers.	Mortier pré-mêlé à séchage rapide pour réaliser la chape du sol.	Ciment-colle élastique de haut pouvoir adhésif pour la fixation de grès porcelanique selon EN 12004.	Colle à trois composants époxydique et antiacide d'adhérence maximale, pour le collage de la céramique industrielle nécessitant une résistance chimique de la colle.	Mortier anticacide, 100% imperméable et antibactérien pour le scellage des joints d'une qualité optimale et une durabilité des joints de la plaque industrielle, répondant à la norme EN13888. Pour une protection antibactérienne supplémentaire, Bio-Cerpoxi s'ajoute à toutes les propriétés antérieures, avec une efficacité antibactérienne garantie selon la norme ISO 22196.

3/ Colocación de la cerámica

Placing the ceramics
Pose de la ceramique



Hay que asegurar el 100% de contacto pieza-mortero, la manera más recomendable para conseguirlo es la técnica del doble encolado. Es imprescindible el uso de cementos cola adecuados para pegar gres porcelánico, tipo **Fix Porcelánico Flex**. Si deseamos una adherencia máxima con un adhesivo también resistente a los ácidos, usar adhesivo epoxídico tipo Epoxibond. Para cualquier tipo de modulación entre piezas se requiere una junta de 6 mm.

Ensure 100% contact between the piece and the mortar; the most recommendable way to achieve this is the double bonding technique. It is indispensable to use concrete glues that are appropriate for adhering porcelain stoneware, such as **Fix Porcelánico Flex**. For maximum adherence using an adhesive that is also acid-resistant, use an epoxy adhesive, such as Epoxibond. For any type of spacing between elements, a joint of 6 mm is required.

La technique de double collage est idéale pour obtenir une adhérence 100 % efficace entre la pièce et le mortier. L'usage de ciments-colles est indispensable au collage du grès cérame (colle de type **Fix Porcelánico Flex**). Pour un collage optimal avec une colle également résistante aux acides, nous utiliserons une colle époxydique de type Epoxibond. Pour tout type de modulation entre les pièces, un joint de 6 mm sera nécessaire.

	Formato / Format	2 mm 1/8 inch	6 mm 3/8 inch
Nº pzas/m ² según junta de colocación	11,9 x 24,4	33,5	32
Nº pcs/m ² depending on installation joint	24,4 x 24,4	16,75	16
Pièces/m ² selon largeur du joint	24,4 x 49,4	8,375	8

Juntatec/Bio Juntatec	Sellalastic Foam	Sellalastic	Sellafix
Mortero coloreado, hidro-repelente y resistente a los ácidos débiles para el sellado de las juntas estáticas en paredes cumpliendo la norma EN 13888. Si se desea además protección anti-bacteriana, Bio-Juntatec suma a las propiedades anteriores, la eficacia anti-bacteriana garantizada según la norma ISO 22196.	Cordón de espuma de polietileno de célula cerrada, flexible y elástico para juntas de dilatación.	Masilla de poliuretano de extraordinaria elasticidad ideal para sellar juntas de dilatación.	Poliuretano pre-dosificado auto-nivelante elástico y anti-ácido para el sellado de juntas de dilatación.
This colored mortar is hydro-repellant and resistant to weak acids, perfect for sealing the static joints in walls in compliance with regulation EN 13888. If antibacterial protection is also desired, Bio-Juntatec adds to the aforementioned properties the guaranteed antibacterial efficiency in accordance with regulation ISO 22196.	Closed cell polyethylene foam cord for expansion joints.	Highly elastic polyurethane putty ideal for expansion joints.	Self-levelling, three-component elastic, anti-acid polyurethane sealant for expansion joints.
Mortier coloré, hydrofuge et résistant aux acides faibles pour le scellage des joints statiques sur des murs répondant à la norme EN 13888. Pour une protection antibactérienne supplémentaire, Bio-Juntatec s'ajoute à toutes les propriétés antérieures, avec une efficacité antibactérienne garantie selon la norme ISO 22196.	Cordon de mousse en polyéthylène à cellule fermée pour le remplissage des joints de dilatation.	Mastic polyuréthane d'une extraordinaire élasticité, idéal pour joints de dilatation.	Polyuréthane tri-composants et autolissant pour les joints de dilatation.

5/ Rejuntado

Grouting
Jointoiment



Es necesario que las juntas tengan las mismas propiedades mecánicas, de resistencia a los ácidos, a la abrasión e impermeabilidad que Indugres por lo que usaremos mortero epoxídico tipo **Cerpoxi**. Si además deseamos las mismas propiedades anti bacterias de Bio-stop, usaremos el mortero epoxídico **Bio-Cerpoxi**.

Revestimientos: es imprescindible usar crucetas de al menos 2 mm para asegurar que el producto de rejuntado penetra perfectamente en la junta, podemos usar el mismo producto de rejuntado que para el pavimento, o si consideramos que una junta de base cemento es suficiente, usar Juntatec o Bio-juntatec si queremos protección anti bacterias.

The joints have to have the same mechanical properties and resistance to acid, abrasion and water as the Indugres, whereby we will use the epoxy mortar **Cerpoxi**; if we also want the same antibacterial properties of IndugresBio-stop, we will use the epoxy mortar **Bio-Cerpoxi**.

Covering: It is indispensable to use cross-pieces no smaller than 2 mm to ensure the grouting product penetrates the joint perfectly. We can use the same grouting product we use for the paving, or Juntatec if we consider that a cement-based joint is enough. Use Bio-juntatec for antibacterial protection.

Les joints doivent présenter les mêmes propriétés mécaniques et avoir les mêmes indices d'imperméabilité et de résistance aux acides et à l'abrasion que le revêtement Indugres pour lequel vous utiliserez du mortier époxydique de type **Cerpoxi**. Si vous souhaitez par ailleurs retrouver les mêmes propriétés antibactériennes que le revêtement Indugres Biostop, nous vous recommandons le mortier époxydique **Bio-Cerpoxi**.

Revetements: l'utilisation de croisillons d'au moins 2 mm est indispensable pour veiller à la pénétration optimale du produit de rejointoiment dans le joint. Vous pouvez utiliser le même produit de rejointoiment que celui du revêtement ou, si vous estimez qu'un joint à base de ciment suffit, utilisez Juntatec ou Bio-juntatec pour une protection antibactérienne.



1/

Se ejecuta la solera con un mortero semi-seco mezclando arena y cemento **Portland** en una relación 4:1. La resistencia a la compresión de estas soleras no debe ser nunca inferior a 25 MPa. Se procede a la formación de pendientes y a su nivelación.

Lay the floor using a semi-dry mortar, mixing sand and **Portland** cement in a proportion of 4:1. The compression strength of these floors must not be below 25 MPa under any circumstances. Form the gradients and level the floor.

La dalle est exécutée avec un mortier semi-sec, en mélangeant du sable et du ciment **Portland** dans un rapport de 4:1. La résistance à la compression de ces dalles ne doit jamais être inférieure à 25 Mpa. La formation des pentes et leur dénivelé est réalisée.

2/

Se espolvorea el cemento cola **Fixpols** directamente sobre el mortero de una forma homogénea y se reparte con un cepillo de púas largas duras.

Scatter **Fixpols** cement-based directly and evenly on the mortar and spread it around the surface using a brush with long, hard bristles.

Le ciment colle **Fixpols** est saupoudré directement sur le mortier de manière homogène et la répartition se fait à l'aide d'une brosse à pointes larges et dures.

3/

Se colocan las piezas tocándose por la base. No es necesario el uso de crucetas. Una vez colocado queda una junta de 2 mm que permite una buena penetración del material de rejuntado. Ejecutar las juntas de dilatación diseñadas por la dirección facultativa.

Fit the pieces in contact with each other at the base. The use of cross-spacers is not necessary. When the pieces have been fitted in position, there should be a joint of 2 mm to allow for a good penetration of the grouting material. Form the expansion joints as designed by the project management.

Les pièces posées se touchent entre elles par la base. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de croisillons. Une fois les carreaux posés, il reste un joint de 2 mm, ce qui permet une bonne pénétration du matériel de rejointoyage. Exécuter les joints de dilatation conçus par la direction technique.



4/

Se humedece el pavimento de una manera uniforme. Nos aseguramos que el agua penetra por todas las juntas de las baldosas y llegue hasta el cemento cola.

Wet the floor evenly. Make sure that the water penetrates all the joints between the tiles and reaches the cement-based adhesive.

Le pavement est humidifié de manière uniforme. Nous nous assurons que l'eau pénètre par tous les joints des carreaux et atteint le ciment-colle.

5/

Se pasa la máquina de vibrado dando pasadas a lo largo y a lo ancho de las baldosas. Se empieza vibrando los perímetros para evitar que las piezas se muevan.

Apply the vibration machine along the length and width of the tiles. Start by vibrating the edges to prevent the pieces from moving.

La machine à vibration est passée en réalisant des trajets de long en large sur les carreaux. On commencera à vibrer sur les périmètres pour éviter aux pièces de bouger.

6/

Comprobamos que las piezas han quedado 100% compactadas. Aplicación del rejuntado antiácido **Cerpoxi** y limpieza del pavimento.

Check that the pieces have been compacted 100%. Apply **Cerpoxi** acid-proof grouting and clean the floor.

Nous vérifierons que les pièces ont été compactées à 100%. Application du rejointoyage antiacide **Cerpoxi** et nettoyage du pavement.



Limpieza "de choque" fin de obra

Es muy importante realizar una "limpieza de choque" al finalizar la obra según la siguientes indicaciones:

1/ Durante la instalación, eliminar al momento y completamente todos los restos de material de agarre y rejuntado. Utilizar para ello una esponja húmeda.

2/ En el caso de que queden restos secos de material de rejuntado o agarre, eliminarlos con los productos adecuados y según la naturaleza del producto:
- Morteros base cemento: un ácido diluido. Recomendamos **Gresnet**.
- Compuestos epoxídicos: usar un decapante. Recomendamos **Fix Graf Stone**.

Previo a estas acciones de limpieza, hay que asegurarse que las juntas se han endurecido. Es importante tener la precaución de no atacar la junta ya que en este caso el material de la junta ensuciaría aún más la superficie de las baldosas.

3/ Por último aplicar un desengrasante sin diluir: Recomendamos **Fix Sabó**. Cepillar energicamente con un cepillo de púas duras. Enjuagar intensamente con agua limpia y secar.

Mantenimiento y limpieza diaria

Combinar un buen producto de limpieza con una buena acción mecánica.

1/ En la limpieza cotidiana es suficiente utilizar agua limpia caliente y algún detergente de base alcalina. Debe evitarse utilizar detergentes que dejan una capa superficial de cera o grasa puesto que potencian la adherencia de suciedad.

2/ Para la limpieza de productos con elevadas propiedades de antideslizamiento, es recomendable el uso de máquinas limpiadoras con cepillos cilíndricos o rotativos y/o equipos de limpieza de alta presión.

3/ Utilizar agua limpia constantemente y secar inmediatamente la superficie limpiada. Cambiar el agua cada 15 m² fregados.

Cleaning up after the Job

It is very important to perform a clean-up at the end of the job according to the following instructions:

1/ During the installation, make sure you completely remove all material debris using a damp sponge.

2/ If there is any debris you are still not able to remove, use the following:
- For cement-based mortar: use a diluted acid 1:10. Such as **Gresnet** or similar.
- For epoxy compounds: use an acid such as **Fix Graf Stone** or similar.

Before carrying out these cleaning actions, it is first necessary to ensure that the joints have hardened. Be careful not to affect the joint, since the joint material could further dirty the tiles.

3/ Lastly, apply an undiluted degreaser such as **Fix Sabó** or similar. Scrub briskly with a hard-bristled brush. Rinse thoroughly with clean water and dry.

Daily maintenance and Cleaning

Use a good cleaning product in combination with good mechanical action.

1/ For daily cleaning, hot clean water with an alkaline detergent is sufficient. Do not use detergents that leave behind a surface layer of wax or grease since they will increase the adhesion of dirt.

2/ To clean products that are high-level non-slip, use cleaning machines with cylindrical or rotating brushes and/or high-pressure cleaning equipment.

3/ Use plenty of clean water and dry the surface immediately after it has been cleaned. Change the water after you have cleaned 15 m².

Nettoyage "de choc" à la fin des travaux

Il est très important d'effectuer un nettoyage de "choc" à la fin des travaux en respectant les consignes suivantes:

1/ Pendant la pose, il est recommandé d'éliminer immédiatement le surplus de produits d'adhérence et de jointoiment. Utiliser une éponge humide.

2/ Lorsqu'il reste des résidus secs de produits d'adhérence ou de jointoiment, il est recommandé de les éliminer à l'aide de produits adéquats, selon la nature des produits:
- Pour les mortiers à base de ciment, utiliser un acide dilué 1:10 comme **Gresnet**.
- Pour les composés époxydiques, utiliser un décapant comme **Fix Graf Stone**.

Avant ce type de nettoyage, s'assurer que les joints ont durci. Il convient de veiller à ne pas attaquer le joint car le matériau de ce dernier salirait davantage la surface des dalles.

3/ Enfin, appliquer sans le diluer un dégraissant type **Fix Sabó**. Brosser énergiquement à l'aide d'une brosse à poils durs. Rincer abondamment à l'eau propre et sécher.

Entretien et nettoyage quotidien

Allier un bon produit d'entretien à une bonne action mécanique.

1/ Pour le nettoyage quotidien, il suffit d'utiliser de l'eau chaude et un détergent à base alcaline. On évitera d'utiliser des détergents qui laissent une couche superficielle de cire ou de graisse car ils renforcent l'adhérence de la saleté.

2/ Pour le nettoyage de produits hautement antidérapants, il est conseillé d'utiliser des machines de nettoyage à brosses cylindriques ou rotatives et/ou des équipements de nettoyage à haute pression.

3/ Utiliser constamment de l'eau propre et sécher immédiatement la surface propre. Changer l'eau tous les 15 m² nettoyés.



Restaurant Viena, Barcelona, Spain



Rosa Gres, S.L.U

Oficina Central - Headquarters - Siège Social
Ctra. Sant Cugat km. 3
08290 Cerdanyola, Barcelona, SPAIN
Tel. +34 93 586 30 60
Fax +34 93 586 30 61

Fábrica - Factory - Usine
Pol. Ind. Mas Vell
Ramón Sugrañes, 1
43144 Vallmoll, Tarragona, SPAIN

Ventas: +34 93 586 37 68 / +34 93 586 37 69
Export Sales: +34 93 586 37 02

info@rosagres.com
www.rosagres.com



Marzo 2015