

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

-LABORATORIO DE CONTROL-

CÓDIGO	GEE42002
ARTÍCULO	MILANO GRIS
FORMATO	60 X 60
GRUPO	Bla - Anexo G - DOP: PPBIA-ANT-002
TIPO DE PASTA	PORCELANICO COLOREADO
ACABADO	RECTIFICADO PRODUCTO MUY DESTONIFICADO
CLASE	No Esmaltado
ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN (Verificación en continuo)	2019
RECOMENDACIONES DE USO	5 Tránsito intenso. Comercios, halls, locales públicos y centros comerciales
ZONAS DE APLICACIÓN	Interior seco con pendientes menores al 6%. / Fachadas exteriores. *(ver normativa de seguridad aplicable)
CARAS	17
COLOCACIÓN	Junta mínima: interiores de 2mm / exteriores de 3mm














1/4



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO SEGÚN LA NORMA UNE-EN ISO 13006 Y EN 14411

PROPIEDADES FÍSICAS

		ENSAYO-NORMA	VALOR PRESCRITO POR LA NORMA	KERABEN
	RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO	UNE-ENV 12633	Clase ≥ 1	Clase 1 ⁽¹⁾
		ANSI A137: DCOF	Declaración del Fabricante	Clase 0,42 ⁽²⁾
		DIN 51130	R ≥ 9	R9 ⁽³⁾
		DIN 51097	Declaración del Fabricante	NO APLICA ⁽⁴⁾
	DUREZA MOHS	UNE 67-101	Declaración del Fabricante	5
	ABSORCIÓN DE AGUA	UNE-EN ISO 10545-3	$\leq 0,5\%$	$< 0,15\%$
	FUERZA DE ROTURA	UNE-EN ISO 10545-4	1300 N	2100 N
	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	UNE-EN ISO 10545-4	35 N/mm ²	49 N/mm ²
	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN	UNE-EN ISO 10545-6	$\leq 175 \text{ mm}^3$	$< 130 \text{ mm}^3$
	IMPACTO	UNE-EN ISO 10545-5	Declaración del Fabricante	RESISTE
	COEFICIENTE DE DILATACIÓN	UNE-EN ISO 10545-8	Max. $9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	$6,2 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
	RESISTENCIA TÉRMICA	UNE-EN ISO 10545-9	Declaración del Fabricante	RESISTE
	RESISTENCIA AL CUARTEO	UNE-EN ISO 10545-11	Exigida	RESISTE
	RESISTENCIA A LA HELADA	UNE-EN ISO 10545-12	Declaración del Fabricante	RESISTE

NPD: Prestación no determinada. Ensayos según instrucciones internas

(1) UNE-ENV 12633. Clase 1: Indicada para zonas interiores secas con superficie con pendientes menores que el 6%.

(2) ANSI A137.1-2012 Section 9.6.1: 'Wet Dynamic Coefficient of Friction (DCOF)' indica que un DCOF $\geq 0,42$ es recomendado cuando la resistencia al deslizamiento es requerida.

(3) DIN 51130: Se recomienda R ≥ 9 en interiores y R ≥ 11 en exteriores cuando la resistencia al deslizamiento es requerida.



PROPIEDADES QUÍMICAS

			ENSAYO-NORMA	NORMA ISO 13006	KERABEN
	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS/BASE DÉBILES	ÁCIDO CÍTRICO	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase ULA ⁽⁵⁾
		ÁCIDO CLORHÍDRICO	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase ULA ⁽⁵⁾
		HIDRÓXIDO POTÁSICO (BASE)	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase ULA ⁽⁵⁾
	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS/BASE FUERTES	ÁCIDO LÁCTICO	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase UHA ⁽⁵⁾
		ÁCIDO CLORHÍDRICO	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase UHA ⁽⁵⁾
		HIDRÓXIDO POTÁSICO (BASE)	UNE-EN ISO 10545-13	Declaración del Fabricante	Clase UHA ⁽⁵⁾
	RESISTENCIA AGENTES DE LIMPIEZA		UNE-EN ISO 10545-13	Mínimo UB	Clase UA ⁽⁵⁾
	RESISTENCIA A LAS MANCHAS		UNE-EN ISO 10545-14	Mínimo Clase 3	Clase 5 ⁽⁵⁾

(5) Las clases UA, ULA y UHA significan que no se experimenta efecto visible al ser atacado con las disoluciones de ensayo.

(6) La clase 5 significa que las manchas realizadas con los agentes ensayados se limpian con un paño húmedo.

DIMENSIÓN ENSAYO-NORMA UNE-EN ISO 10545-2

		NORMA ISO 13006		KERABEN	
	LARGO - CALIBRE CENTRAL	± 0,60 %	± 2,00 mm	± 0,08 %	B: 597,0±0,50mm
	CORTO - CALIBRE CENTRAL	± 0,60 %	± 2,00 mm	± 0,08 %	B: 597,0±0,50mm
	ESPESOR	± 5 %	± 0,48 mm	± 0,48 mm	9,60 ± 0,48 mm
	RECTITUD DE LOS LADOS	± 0,50 %	± 1,50 mm	± 0,10 %	<= 0,60 mm
	ORTOGONALIDAD	± 0,50 %	± 2,00 mm	± 0,10 %	<= 0,60 mm
	PLANITUD DE SUPERFICIE	± 0,5 %	± 2,00 mm	H0,15% / -0,10%	+0,90mm / -0,60mm

PRESCRIPCIÓN DE JUNTAS POR ÁMBITO DE INSTALACIÓN

	PAVIMENTO INTERIOR		REVESTIMIENTO INTERIOR		PAVIMENTO EXTERIOR		FACHADA EXTERIOR		REFERENCIA COMERCIAL SUGERIDA
	ANCHO MÍNIMO	SUPERFICIE MÁXIMA	ANCHO MÍNIMO	SUPERFICIE MÁXIMA	ANCHO MÍNIMO	SUPERFICIE MÁXIMA	ANCHO MÍNIMO	SUPERFICIE MÁXIMA	UNE EN 13888
JUNTA DE COLOCACIÓN ENTRE BALDOSAS	No rectif >=2,5mm Rectificado >=2mm	EN TODA LA SUPERFICIE	No rectif >= 2,5 mm Rectificado >= 2 mm	ENTODALA SUPERFICIE	No rectif >= 2,5 mm Rectificado >= 2 mm	EN TODA LA SUPERFICIE	>= 2,5 mm	EN TODA LA SUPERFICIE	PAVTO. o RVTO.: Fugabella ECO Porcelana 0-5 (CG2WA) (0 a 5 mm) FACHADA: Fugabella ECO2-12 (CG2WA) (2 a 12 mm)
JUNTA PERIMETRAL	>=5 mm	En el perímetro del paño en estancias mayores a 7m2	>=5 mm	En el perímetro del paño en estancias mayores a 7m2	>=5 mm	En el perímetro del paño en estancias mayores a 7m2	>=5 mm	En el perímetro del paño y esquinas interiores, y en general en aquellos puntos singulares en los que sea necesario el movimiento del revestimiento cerámico	Fugabella ECO PU (8 a 35 mm)
JUNTA DE DILATACIÓN/PARTICIÓN	>=5 mm	40 a 80 m2	>=5 mm	40 a 80 m2	>=5 mm	20 a 40 m2 cada 8 a 10 m lineales	entre 8 y 10 mm	9 a 12 m2 cada 8 a 10 m lineales. Especialmente restrictivo en caso de que el producto cerámico sea de color oscuro.	Fugabella ECO PU (8 a 35 mm)
JUNTA ESTRUCTURAL	La de la junta estructural del soporte	Continuando con la junta estructural del edificio	La de la junta estructural del soporte	Continuando con la junta estructural del edificio	La de la junta estructural del soporte. Debe incluir cordón de poliuretano o perfil de compensación	Continuando con la junta estructural del edificio	La de la junta estructural del soporte. Debe incluir cordón de poliuretano o perfil de compensación	Continuando con la junta estructural del edificio	Fugabella ECO PU 40 (6 a 35 mm)

Junta de colocación: Son aquellas que se encuentran entre las baldosas contiguas y cuya función es evitar que se acumulen dilataciones y contracciones, así como la de dirimir pequeñas diferencias dimensionales del producto prensado.

Juntas perimetrales: Son aquellas que deben dejar una junta en los límites entre el revestimiento y el pavimento, así como en otros elemento verticales como pilares, tabiques, etc.

Junta de dilatación/partición: Son aquellas que se encuentran delimitadas por una superficie máxima o una longitud máxima del paño, en función de su ubicación interior o exterior, y entre las baldosas y cuya función es evitar que se acumulen dilataciones y contracciones, así como la de dirimir pequeñas diferencias nominales del producto prensado.

Juntas estructurales: Son las que puede llevar el soporte para absorber los posibles movimientos de la estructura, independientemente del tipo de revestimiento que se colo sobre él. Por esta razón deben dejarse entre las baldosas juntas estructurales coincidentes con aquellas.

TIPOS DE MATERIAL DE REJUNTADO

CG1: Rejuntado cementoso normal

CG2: Rejuntado cementoso mejorado

RG: Resinas sintéticas (generalmente epoxi)

L: Lechada de cemento portland, solo recomendada en supuestos poco exigentes tales como espacios interiores sin ninguna solicitud adicional. No se recomienda en zonas higiénicas o de limpieza frecuente, ni en baños dada su alta porosidad



CONSEJOS DE COLOCACIÓN DEL PRODUCTO, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.

Para conseguir un resultado óptimo en la colocación de este producto es imprescindible el cumplimiento de las siguientes recomendaciones :

Antes de la colocación

- Antes de la colocación, verificar que el producto cerámico se ajusta a lo solicitado. El código numérico en el caso del tono y alfabético en el caso del calibre, indican posibles diferencias de tonalidades y de nominales entre diversas producciones, si el contenido de cada caja no se corresponde en idéntico tono y calibre, estas, no deben instalarse mezcladas.
- Manipular las piezas con cuidado para evitar problemas de despuntado y rayado.
- Maestrear las paredes y los suelos antes de la colocación.

Durante la colocación

- Para la fijación de las piezas, usar un cemento cola de calidad y peinar tanto la pared o el suelo como la propia pieza, peinando con llana dentada del tamaño adecuado al formato de la pieza. La colocación con morteros tradicionales, utilizados para baldosas de pasta blanca o roja, no garantiza una buena adhesión para las baldosas de gres porcelánico. Para garantizar una buena adhesión al soporte en baldosas de gres porcelánico, es imprescindible la utilización de materiales de agarre y de rejuntado específicos.
- En lugares donde sea necesario reforzar la estanqueidad, usar un mortero de rejunte epoxi especial impermeable para juntas. Para lograr la estanqueidad entre la pared alicatada y la bañera, se recomienda usar un perfil de pvc específico para este uso o una aplicación de epoxi o silicona especial de sellado impermeable específico y elástica.
- Se utilizarán las herramientas adecuadas como llana dentada, maza y llana de goma para rejuntado. No utilizar cuñas para establecer el ancho de junta. Para una óptima colocación se recomienda utilizar mecanismos de nivelación, como las campanas de colocación.
- Los lados de las piezas deben quedar perfectamente limpios antes de la colocación de la siguiente pieza. Las piezas deben colocarse perfectamente alineadas para mantener la verticalidad y horizontalidad de todas las juntas. En los casos en los que se quiera colocar el material desplazado, las mismas, no deberán estar separadas entre sí más de un 20% de la superficie total de la pieza.
- En materiales pulidos y/o rectificadas, las piezas están ligeramente biseladas, para evitar despuntados y facilitar su colocación. En este tipo de materiales, al unir las piezas, debe quedar una junta de al menos 1,5 mm de grosor para revestimientos rectificadas y 2 mm para pavimentos rectificadas, que debe ser sellada con material de rejuntar tipo "junta fina" exento de áridos. En el caso de materiales no rectificadas, la junta deberá ser siempre de al menos 2,5 mm de grosor. No deberán utilizarse materiales de rejuntado que contengan "negro de humo" (juntas negras).
- En las paredes con ángulos internos hay que dejar 5 milímetros libres por la posible dilatación de las piezas. Será necesario planificar y ejecutar correctamente juntas perimetrales de 5 mm en estancias mayores a 7 m², y de dilatación de 5 mm cada 20 a 40 m² de superficie en exteriores y el doble en interiores. La colocación sin juntas no es recomendable técnicamente.

Después la colocación / Mantenimiento

- Una vez finalizado el proceso debemos retirar el material sobrante, antes de que se endurezca, y así proceder a una primera limpieza con productos no abrasivos, (ácido fluorhídrico y derivados) basta con agua caliente y un detergente neutro.
- Proteger adecuadamente las baldosas colocadas del tránsito de obra hasta la finalización de la misma.
- Para la limpieza de las piezas debe utilizarse una esponja limpia. No usar estropajos u otros materiales que pueden rayar la superficie de este producto. No utilizar ningún producto abrasivo o excesivamente ácido.

Para un buen mantenimiento del pavimento se aconseja el empleo de un detergente neutro de alto poder limpiador como FilaCleaner.

Recomendaciones para casos de suciedad intensa y/o incrustada:	Producto a utilizar:
· Cemento, cal del agua, rayas metales, óxidos.	DETERDEK
· Residuos juntas de resina epoxi.	FILA CR10
· Grasas, bebidas, comidas, goma, tintes, rotulador, gotas de pintura plástica.	FILA PS/87
· Pintadas de grafitis.	FILA NOPAINT STAR
· Cera de velas, resinas árboles, residuos cinta adhesiva.	FILASOLV

OTRAS CONSIDERACIONES

- En el caso de que el material adquirido sea para instalar fachadas ventiladas o aplacadas deberá contactar con Keraben Systems para que procedan a la labor de consultoría y asistencia.
- Keraben Grupo recomienda seguir las pautas establecidas en la "Norma UNE 138002:2017 Reglas generales para la ejecución de baldosas cerámicas por adherencia" y a ella se remitirá en caso de reclamaciones en España.
- La instalación del producto, supone su aceptación, y por tanto no se admitirán reclamaciones de material instalado derivado del incumplimiento de estas premisas.
- Será responsabilidad del cliente final, el mantenimiento a lo largo de la vida útil de los productos, para garantizar que las características técnicas de los mismos, se mantienen inalterables a lo largo del tiempo durante el uso de los mismos.
- Los datos que aparecen en la siguiente hoja técnica son válidos únicamente para las muestras de la producción anteriormente reseñada.
- Para pruebas de producciones actuales deberán contactar directamente con Keraben Grupo S.A.U.



4/4

