

NORMATIVA DE REFERENCIA Y RECOMENDACIONES PARA PLIEGOS DE CONDICIONES TECNICAS

ADHESIVOS CEMENTOSOS

Norma de referencia:

UNE-EN 12004-1:2017.- *Adhesivos para baldosas cerámicas.*

Parte 1: Requisitos, evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones, clasificación y marcado.

Características generales:

Las características mínimas que deben reunir los adhesivos serán las especificadas en el proyecto, y coincidirán con las indicadas en el etiquetado *CE* del suministrador

Designación:

Los adhesivos para baldosas cerámicas se clasifican en uno de los siguientes tres tipos:

- C → Adhesivos cementosos
- D → Adhesivos en dispersión
- R → Adhesivos de resinas reactivas

Para cada uno de estos tipos, son posibles diferentes clases en función de las distintas características. Estas clases se designan mediante las siguientes abreviaturas:

- 1 → Adhesivo normal.
- 2 → Adhesivo mejorado
- F → Adhesivo de fraguado rápido
- T → Adhesivo con deslizamiento reducido.
- E → Adhesivo con tiempo abierto ampliado
- S1 → Adhesivo deformable
- S2 → Adhesivo altamente deformable

La designación del adhesivo se realiza con el símbolo (C, D o R), seguido de la abreviatura de la clase o clases a las que pertenece.



BIKOLA 4000
ANEXO ZA



BIKOLA 4000PLUS
C1 TE



BIKOLA 4000PORCEL
CS TE



BIKOLA 4000 FLEX
C2 TE S1



BIKOLA 4001
ANEXO ZA



BIKOLA 4001PLUS
C1 TE



BIKOLA 4001PORCEL
C2 TE



BIKOLA 4001 FLEX
C2 TE S1

REGLAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE REVESTIMIENTOS, CON BALDOSAS CERÁMICAS POR ADHERENCIA. SEGÚN UNE 138002:2017

Selección del adhesivo para pavimentos interiores residenciales y de pública concurrencia peatonal

	Capacidad de absorción de agua de la baldosa →	≤ 3%				>3%			
	Longitud lado más largo de la baldosa en cm →	≤ 30	≤ 60	≤ 90	>90	≤ 30	≤ 60	≤ 90	>90
Tipos de soportes	Recrecido cementoso con calefacción radiante	C2	C2 S1		C2 S2	C2	C2 S1		C2 S2
	Recrecido cementoso sin calefacción radiante	C1	C2			C (I)	C1	C2	
	Recrecido de base de sulfato cálcico (anhidrita) con calefacción radiante (imprimación previa)	C2	C2 S1		C2 S2	C2	C2 S1		C2 S2
	Recrecido de base de sulfato cálcico (anhidrita) sin calefacción radiante (imprimación previa)	C1	C2			C1		C2	
	Forjado o solera de hormigón	C2	C2 S1		C1	C2	C2 S1		
	Baldosas / mosaico / piedras preexistentes	C2				C2			
	Superficies de metal	R1*			-	R1*			-

Selección del adhesivo para pavimentos interiores comerciales o de uso industrial con exigencias mecánicas

	Capacidad de absorción de agua de la baldosa →	Para cualquiera			
	Longitud lado más largo de la baldosa en cm →	≤ 30	≤ 60	≤ 90	>90
Tipos de soportes	Recrecido cementoso con calefacción radiante	C2	C2 S1		C2 S2
	Recrecido cementoso sin calefacción radiante		C2		C2 S1
	Forjado, solera o recrecido de hormigón	C2			
	Baldosas / mosaico / piedras preexistentes	C2			
	Superficies de metal	R1*		R2*	-
	NOTA En pavimentos industriales con exigencias químicas es conveniente la selección de adhesivos R1 o R2 en base epoxi.				

Selección del adhesivo para pavimentos exteriores

Capacidad de absorción de agua de la baldosa →		≤ 3%	>3%	Para cualquiera		
Longitud lado más largo de la baldosa en cm →		≤ 30		≤ 60	≤ 90	>90
Soportes	Recrecido cementoso	C2	C1	C2 S1	C2 S2	
	Losa o solera de hormigón		C2			
	Baldosas / mosaico / piedras preexistentes	C2 S1				
	Superficies de metal	R1*		R2*	-	

Selección del adhesivo para paredes y techos interiores

Capacidad de absorción de agua de la baldosa →		≤ 3%				>3%				
Longitud lado más largo de la baldosa en cm →		≤ 30	≤ 60	≤ 90	>90	≤ 30	≤ 60	≤ 90	>90	
Tipo de Soporte	Revoque a base de cal/cemento con calefacción radiante	C2/D1	C2 S1		C2 S2	C2 / D1	C2 S1		C2 S2	
	Revoque a base de cal/cemento sin calefacción radiante	C1/D1	C2			C(I)/D1	C1	C2		
	Revoque a base de yeso con calefacción radiante (imprimación previa en adhesivos C)	C2/D1	C2 S1		C2 S2	C2/ D1	C2 S1		C2 S2	
	Revoque a base de yeso sin calefacción radiante (imprimación previa en adhesivos C)	C1/D1	C2			C1/D1	C1	C2		
	Ladrillo cerámico de gran formato	C1				C(I)/D1				
	Hormigón	C2/D1	C2	C2 S1		C1	C2	C2 S1		
	Baldosas/mosaico/piedras preexistentes	C2		C2 S1		C2			C2 S1	
	Paneles a base de cemento / fibrocemento	C1/D1	C2		C2 S1	C1/D1	C2			
	Superficie de madera	C2/D1 /R1	C2 S1/R1*		-	C2/D1/ R1	C2S1/R1*		-	
	Paneles de cartón-yeso	C1/D1	C2	C2 S1	-	C1/D1	C2	C2 S1	-	
	Superficies de metal	R1*			-	R1*			-	

Selección del adhesivo para paredes y techos exteriores

Capacidad de absorción de agua de la baldosa →		Para cualquiera					
Longitud lado más largo de la baldosa en cm →		≤ 30		≤ 60	≤ 90	>90	
Tipo de Soporte	Revoque a base de cal / cemento	C2 S1 / D2		C2 S1	C2 S2		
	Hormigón			C2 S2			
	Paneles a base de cemento/fibrocemento			C2 S2		-	
	Superficies de metal	R1*			R2*	-	

EJEMPLO ETIQUETA **MARCAO CE** ADHESIVOS CEMENTOSOS

 0370	← Marcado de Conformidad CE representado por el símbolo "CE" dado en el reglamento europeo de productos de construcción nº 305/2011														
Morteros y Revocos BIKAIN, S.A. B/Aldebarrena, nº 18 48212 (Mañaria)-Bizkaia 04 Nº DdP : AD1	← Número de identificación del organismo notificado ← Nombre o marca de identificación y dirección registrada del fabricante ← Dos últimos dígitos del año en el que se estampó el Marcado														
EN 12004 BIKOLA 4000 FLEX / 4001 FLEX Adhesivo cementoso para colocación en interiores y exteriores	← Número de la correspondiente declaración de prestaciones ← Nº de la Norma Europea ← Descripción del producto														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">Adherencia inicial:</td> <td style="text-align: right;">$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$</td> </tr> <tr> <td>Adherencia tras envejecimiento térmico:</td> <td style="text-align: right;">$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$</td> </tr> <tr> <td>Adherencia tras inmersión en agua:</td> <td style="text-align: right;">$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$</td> </tr> <tr> <td>Adherencia tras ciclos hielo-deshielo:</td> <td style="text-align: right;">$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$</td> </tr> <tr> <td>Tiempo abierto ampliado:</td> <td style="text-align: right;">$\geq 30 \text{ min.}$</td> </tr> <tr> <td>Deslizamiento reducido:</td> <td style="text-align: right;">$\leq 0,5 \text{ mm}$</td> </tr> <tr> <td>Deformación transversal:</td> <td style="text-align: right;">$2,5 \text{ mm} \leq x < 5 \text{ mm}$</td> </tr> </table>	Adherencia inicial:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	Adherencia tras envejecimiento térmico:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	Adherencia tras inmersión en agua:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	Adherencia tras ciclos hielo-deshielo:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	Tiempo abierto ampliado:	$\geq 30 \text{ min.}$	Deslizamiento reducido:	$\leq 0,5 \text{ mm}$	Deformación transversal:	$2,5 \text{ mm} \leq x < 5 \text{ mm}$	← Información sobre las características reglamentadas
Adherencia inicial:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$														
Adherencia tras envejecimiento térmico:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$														
Adherencia tras inmersión en agua:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$														
Adherencia tras ciclos hielo-deshielo:	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$														
Tiempo abierto ampliado:	$\geq 30 \text{ min.}$														
Deslizamiento reducido:	$\leq 0,5 \text{ mm}$														
Deformación transversal:	$2,5 \text{ mm} \leq x < 5 \text{ mm}$														

FICHA DE INSPECCIÓN

CTE Parte I Art 7.3. Control de ejecución: Revestimientos Cerámicos

OBRA			
CONTRATISTA			
APLICADOR			
DIRECCIÓN FACULTATIVA			
¿El aplicador posee <i>Certificación de Conformidad</i> ?			SI / NO
Técnico Inspector:		Empresa:	
Fecha:	Hora de inicio:	Hora de fin:	

Elementos inspeccionados:	
---------------------------	--

MATERIALES EMPLEADOS

Baldosa colocada:	
Adhesivo empleado:	
¿Se ajustan los materiales empleados a lo exigido por el proyecto o Dirección Facultativa?	SI / NO

APROBACIÓN DEL SOPORTE

¿Son aceptables las condiciones del elemento, de acuerdo con lo indicado en el proyecto o por la Dirección Facultativa en cuanto a? :

Resistencia	SI / NO	Limpieza	SI / NO	Planeidad	SI / NO	Estanqueidad	SI / NO
Absorción	SI / NO	Humedad	SI / NO	Adherencia	SI / NO	Rugosidad	SI / NO

PREPARACIÓN DEL ADHESIVO Y TIEMPO ABIERTO

¿Se prepara el adhesivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante?	SI / NO
El tiempo abierto, decidido para el día de la fecha es de:	minutos

COLOCACIÓN DE LAS BALDOSAS

El adhesivo se coloca en:	Capa fina / Capa gruesa:
El material de rejuntado es:	
¿Se ajustan el sistema de colocación, tiempo abierto y rejuntado a lo indicado en el proyecto o por la Dirección Facultativa?	SI / NO

Observaciones: _____

Fecha y firma del Técnico Inspector