

Selección del material adhesivo según la norma UNE138002:2023

Paredes y techos interiores

Tipos de soportes	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
	Enlucido a base de cal/cemento o yeso ¹ sin calefacción radiante.	C(i) ² / C1 / D1	C1 ³ / C2	C2		C2S1
	Enlucido a base de cal/cemento o yeso ¹ con calefacción radiante.	C2 / D1	C2S1		C2S2	
	Paneles de yeso laminado	C1 / D1	C2S1	C2S1		C2S2
	Directamente sobre hormigón	C1 ³ / C2 / D1				
	Revestimiento existente (baldosas cerámicas / mosaico / hidráulicas / piedra natural)	C2				
	Paneles a base de cemento / fibrocemento	C1 / D1	C2		C2S1	
	Ladrillo cerámico de gran formato	C(i) ² / C1 / D1	C1 ³ / C2	C2		C2S1
	Superficies de madera	C2 / D1 / R1	C2S1 / R1 ⁴		R2 ⁴	
Superficies de metal		R1 ⁴		R2 ⁴		

1 El enlucido de yeso requiere de la aplicación de una imprimación previa.

2 En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3 %, puede utilizarse un adhesivo de uso exclusivo para interiores (Ci).

3 En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, puede utilizarse un adhesivo tipo C1.

4 El adhesivo de resinas reactivas debe ser muy deformable.

Paredes y techos exteriores

Tipos de soportes	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
	Revoco a base de cemento / cal	C2 ¹ / C2S1 / D2 ²		C2S1	C2S2	
	Directamente sobre hormigón	C2S1 / D2 ²	C2S2			
	Paneles a base de cemento / fibrocemento		C2S2			R2 ³
	Superficies de metal	R1 ³			R2 ³	

1 Para colocación en zócalos (hasta 1,5 m de altura) es posible usar un adhesivo tipo C2

2 Si los revestimientos están protegidos adecuadamente de la lluvia y de las heladas.

3 El adhesivo de resinas activas debe ser muy deformable.

Pavimentos interiores residenciales y de pública

Tipos de soportes	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	>120	
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico ¹ (anhidrita) sin calefacción radiante	C(i) ² /C1	C2			C2S1	
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico ¹ (anhidrita) con calefacción radiante	C2	C2S1		C2S2		
	Directamente sobre forjado / solera / losa de hormigón	C1 ³ /C2	C2	C2S1		C2S2	
	Pavimento existente (baldosas cerámicas / mosaico / terrazo / piedra natural)	C2			C2S1		
	Superficies de metal	C2S2 ⁴ /R1			R2 ⁵		

1 El recrecido a base de sulfato cálcico requiere la aplicación de una imprimación previa.
 2 En el caso de baldosas con una absorción de agua superior al 3%, puede utilizarse un adhesivo de uso exclusivo para interiores (Ci).
 3 En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, puede utilizarse un adhesivo tipo C1.
 4 Se puede estudiar con el fabricante si es viable un adhesivo cementoso C2 S2 con una imprimación previa compatible con el soporte de metal.
 5 El adhesivo de resinas reactivas debe ser muy deformable.

Pavimentos exteriores

Tipos de soportes	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	>120	
	Recrecido cementoso	C1 ¹ /C2	C2S1	C2S2			
	Directamente sobre forjado / solera / losa de hormigón	C2	C2S1	C2S2			
	Pavimento existente (baldosas cerámicas / mosaico / terrazo / piedra natural)	C2S1			C2S2		
	Superficies de metal	R1 ²			R2 ²		

1 En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, puede utilizarse un adhesivo tipo C1.
 2 El adhesivo de resinas reactivas debe ser muy deformable.

Pavimentos interiores comerciales o de uso industrial con exigencias mecánicas

Tipos de soportes	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	>120	
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico ¹ (anhidrita) sin calefacción radiante	C2			C2S1		
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico ¹ (anhidrita) con calefacción radiante	C2	C2S1		C2S2		
	Directamente sobre forjado / solera / losa de hormigón	C2	C2S1		C2S2		
	Pavimento existente (baldosas cerámicas / mosaico / terrazo / piedra natural)	C2		C2S1		C2S2	
	Superficies de metal	R1 ²		R2 ²⁻³			

1 El recrecido a base de sulfato cálcico requiere la aplicación de una imprimación previa.
 2 En pavimentos industriales con exigencias químicas es conveniente la selección de adhesivos R1 o R2 con resistencias químicas.
 3 El adhesivo de resinas reactivas debe ser muy deformable.

Revestimientos de piscinas

Tipo de vaso / soporte	Tipo de vaso	Capas intermedias	Longitud lado más largo de la pieza en cm		
			≤ 5 cm	≤ 30 cm	> 30 cm
Hormigón armado, proyectado / gunitado, muros de fábricas	Enlucido /recrecido de mortero		C1 ¹	C2S1	C2S1 ⁴
	Impermeabilización líquida cementosa		C2		
	Impermeabilización líquida resinas reactivas		R2 ²		
	Impermeabilización de membrana en lámina ³		C2S1 ⁴		
De poliéster o liner-pegado ⁵		-	R2 ²		

- 1 El adhesivo debe estar recomendado específicamente por el fabricante y para piscinas y mosaico vítreo
 2 El adhesivo de resinas reactivas debe ser muy deformable.
 3 Son láminas las que permiten su adhesión con adhesivos cementosos sin contemplar las de pvc y/ o liners.
 4 En caso de láminas cerámicas véase la tabla 17.
 5 Consultar al fabricante la necesidad de imprimación.
 NOTA En caso de baldosas preexistentes consultar al fabricante.

Revestimientos con láminas cerámicas

	Reverso de la lámina cerámica	Sin fibra		Con fibra ¹	
	Longitud lado más largo de la lámina en cm.	≤ 60	> 60	≤ 60	> 60
Tipos de soportes	Pavimentos y revestimientos interiores	C2	C2S1	C2S1	C2S2
	Revestimientos sobre paneles de yeso laminado / de fibrocemento	C2S2			
	Pavimentos exteriores e interiores calefactados	C2S2			
	Fachadas	C2S1	C2S2	C2S2 / R2	R2 ⁴
	Piscinas	C2S2 / R2 ²			
	Revestimientos sobre membranas o sistemas impermeabilizantes	Dada la variedad de casos, seguir las especificaciones de los fabricantes			
	Soportes altamente deformables (metal, madera...)	R2 ³			

- 1 Comprobar / consultar compatibilidad a ambos fabricantes, en caso de refuerzo con fibra y uso de adhesivos cementosos.
 2 El adhesivo debe ser R cuando el tipo de vaso, soporte o capas intermedias lo requieran (véase la tabla de piscinas).
 3 El adhesivo de resinas reactivas deber ser muy deformable.
 4 En el caso de compatibilidad entre ambos fabricantes, estos pueden valorar la posibilidad de un adhesivo tipo C2S2.

Prohibida la reproducción sin consentimiento de este documento.
 RODACAL BEYEM, S.L. es poseedor de la norma con fecha 2023-3-23
 Todos los derechos de propiedad intelectual de la norma 138002 son titularidad de UNE.

ANEXO

NOTAS IMPORTANTES

1. Rodacal Beyem, como fabricante con una amplia experiencia en el sector de los adhesivos cementosos, recomienda que las baldosas con un área \geq a 2000 cm² (por ejemplo, 45x45cm) se han colocadas con tipo C2S1.

2. Según establece en el punto *7.4 Sección del material de adhesión* de la UNE 138002:2023:

“Cada una de las tablas establece el tipo de adhesivo con las prestaciones mínimas que se debe seleccionar según el uso previsto de revestimiento cerámico. Los factores que determinan el tipo de adhesivo para cada uso son: el tipo de soporte de colocación, la longitud del lado mayor de la baldosa cerámica y, en su caso, la capacidad de absorción de agua de la baldosa cerámica.

En cada casilla se establece el tipo de adhesivo con las prestaciones mínimas requeridas para el uso previsto. En cada caso, se debe optar por seleccionar la técnica de doble encolado según lo que especifica el apartado 7.5.2.

Es recomendable comprobar las especificaciones técnicas del fabricante con el fin de asegurar que el adhesivo y la baldosa cerámica elegidos son adecuados y compatibles. En caso de proyectos singulares es conveniente la consulta al fabricante.”

“Para todas las tablas referidas a baldosas cerámicas, en los casos de adhesivos C2 S2 se puede valorar con el fabricante la posibilidad de seleccionar un adhesivo c2 s1”.