

Expediente nº : **5009156**

Página: 8

Este página forma parte del expediente mencionado, y resume los resultados expresados en él.

LOMAR, S.L.

Muntanyola, 2. Apart. de correus 148.
08400 GRANOLLERS

FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA : 01 de Marzo de 2005

NOMBRE DEL PRODUCTO

" PIZARRA NEGRA "
de 40 x 40 x 4 cm



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		Especificaciones				Resultados obtenidos		
Ensayos s/n UNE-EN 1339/2004		s/n UNE-EN 1339/2004						
		Clase 1	Clase 2		Clase 3			
			≤ 600mm	>600mm				
FORMA Y DIMENSIONES	Longitud	±5 mm	±2 mm	±3 mm	±2 mm	0 mm	(CLASE 3) (MARCADO R)	
	Anchura	±5 mm	±2 mm	±3 mm	±2 mm	0 mm		
	Espesor	±3 mm	±3 mm	±3 mm	±2 mm	2 mm		
	Dimensión chaflán	Vertical	Sus dimensiones deben ser declaradas por el fabricante				-- mm	
	Horizontal					-- mm		
Diferencia máxima entre dos medidas cualquiera de la longitud, anchura y espesor		≤ 3 mm				2 mm		
Diferencia máxima entre la medida de las dos diagonales (cuando su longitud es >300mm)		Clase 1	Clase 2		Clase 3	0 mm	(CLASE 3) (MARCADO L)	
		≤ 850mm	>850mm	≤ 850mm	>850mm	≤ 850mm	>850mm	
		5mm	8mm	3mm	6mm	2mm	4mm	
PLANEIDAD Y CURVATURA DE LA CARA VISTA (Sólo sin son planas y >300mm)			300mm	400mm	500mm	600mm		
		Concavidad máx	1mm	1,5mm	1,5mm	2,5mm	-- mm	
		Convexidad máx	1,5mm	2mm	2,5mm	4mm	-- mm	
GRUESO MINIMO DE LA DOBLE CAPA		≥ 4mm				9 mm		
ASPECTOS VISUALES	Exfoliaciones	La cara vista de las baldosas no presentarán grietas o exfoliaciones. En el caso de doble capa, no existirá delaminación (es decir, separación) entre las dos capas. En el color y la textura, debe establecerse la conformidad siempre que no hayan diferencias significativas respecto a cualquier muestra facilitada por el fabricante y aprobada por el comprador.				Ninguna		
	Grietas					Ninguna		
	Delaminaciones					Ninguna		
	Textura					Uniforme		
	Color					Uniforme		
RESISTENCIA A FLEXION Y CARGA DE ROTURA	Resistencia a flexión	Media	3,5 MPa	4,0 MPa	4,5 MPa	5,5 MPa	(CLASE 3)	
		Mínima	2,8 MPa	3,2 MPa	4,0 MPa	5,1 MPa	(MARCADO U)	
	Carga de rotura	Media	Clases: 30-45-70-110-140-250-300				8,2 kN	(CLASE 70)
		Mínima					7,58 kN	(MARCADO 7)
RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASION	CLASE	MARCADO	REQUERIDO	1	F	Sin medición	20 mm (CLASE 4) (MARCADO I)	
				2	G	≤ 26 mm		
				3	H	≤ 23 mm		
				4	I	≤ 20 mm		
RESISTENCIA CLIMATICA. ABSORCIÓN TOTAL DE AGUA	CLASE	MARCADO	REQUERIDO	1	A	Sin medición	6 % (CLASE 2) (MARCADO B)	
				2	B	media ≤ 6%		
				3	D	media ≤ 1 kg/m ²		
RESISTENCIA CLIMATICA. RESISTENCIA AL HIELO-DESHIELO CON SALES DESCONGELANTES [Pérdida de masa]	Media	3	D	media ≤ 1 kg/m ²	0,06 kg/m²	(CLASE 3)		
	Máx. individual			Indlv. ≤ 1,5 kg/m ²	0,08 kg/m²	(MARCADO D)		
RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO SIN PULIR (USRV)		Tienen una resistencia satisfactoria al deslizamiento/resbalamiento siempre y cuando la totalidad de su cara vista no haya sido pulida para producir una superficie muy lisa. Si la superficie contiene rugosidades, ranuras, surcos u otras características superficiales que impliquen su ensayo por el método del péndulo de fricción, se considera que el producto satisface los requisitos establecidos por esta norma sin ser ensayado.				70		


Juan Martínez Egea
Responsable de Materiales de Construcción
LGA Technological Center S.A.

Manuel Luque Gabá
Técnico Responsable
LGA Technological Center S.A.



INFORME DE ENSAYO

Nº **5009156**

Bellaterra, a 04 de Mayo de 2005					
LOMAR, S.L. Muntanyola, 2. Apart. de correus 148. 08400 GRANOLLERS					
Tipo de muestra y Referencia :		" PIZARRA NEGRA " de 40 x 40 x 4 cm			
Fecha de recepción de la muestra: 01 de Marzo de 2005					
ENSAYOS INICIALES PARA MARCADO Según Norma UNE-EN 1339/2004 BALDOSAS DE HORMIGON					
Forma y dimensiones, Anexo C.		LONGITUD		400 mm	
		ANCHURA		400 mm	
		ESPESOR		42 mm	
		DIMENSIONES	Vertical	-- mm	
		CHAFLAN	Horizontal	-- mm	
		Diferencia máx. entre dos medidas cualquiera de longitud, anchura, espesor, Anexo C.		2 mm	
Diferencia máx. entre la medida de las dos diagonales, Anexo C (si longitud >300mm)				0 mm	
Planeidad y curvatura de la cara vista, Anexo C (Sólo sin son planas y >300mm)		Concavidad máxima		-- mm	
		Convexidad máxima		-- mm	
Espesor de la doble capa, Anexo C				9 mm	
Aspectos visuales, Anexo J.		Exfoliaciones		Ninguna	
		Grietas		Ninguna	
		Delaminaciones		Ninguna	
		Textura		Uniforme	
Resistencia a flexión y carga de rotura, Anexo F.		Resistencia a flexión		Media	5,5 MPa
				Mínima	5,1 MPa
		Carga de rotura		Media	8,2 kN
				Mínima	7,58 kN
Resistencia al desgaste por abrasión, método del disco ancho, Anexo G.				20 mm	
Resistencia climática. Absorción total de agua, Anexo E.				6 %	
Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes (Pérdida de masa)		Valor medio		0,06 kg/m²	
		Máximo individual		0,08 kg/m²	
Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV), Anexo I.		Center S.A.		70	

Juan Martínez Gama
 Responsable de Materiales de Construcción
 LGAI Technological Center S.A.

Manuel Luque Gama
 Técnico Responsable
 LGAI Technological Center S.A.

1. Este documento tiene trazabilidad con el expediente en poder del cliente con número y fecha coincidentes con este informe.
 2. Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado en el Laboratorio, tal como se indica en el apartado de materiales recibidos y ensayados en las condiciones indicadas en las normas o procedimientos citados en el presente documento.