

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE BALDOSAS

Registro de Laboratorios de Ensayos. Junta de Andalucía. Nº de inscripción AND-L-155

Cliente: SUELOS HIDRÁULICOS DEMOSAICA, S.L.

Muestra: 3656

Albarán:

Fecha de toma: 21/06/2023

Número Acta: 15847

Código: 23684

SUELOS HIDRÁULICOS DEMOSAICA, S.L.
Avenida de Torneo 69
3 planta numero 1
41002-SEVILLA

Consulte sus actas
en www.elabora.es

Obra: ENSAYOS DE BALDOSAS DE BARRO

Localidad: SEVILLA

Procedencia: Entrega en Laboratorio

Descripción: Baldosa Cerámica Esmaltada Modelo Zellige 15x5 cm

MATERIAL: BALDOSAS CERAMICA

DESCRIPCIÓN: Largo: 150 mm Ancho: 50 mm Espesor: 15 mm

DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL (UNE-EN ISO 10545-2)

Baldosas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Longitud (mm)	149,03	150,6	150,22	151,27	149,24	149,57	148,26	149,25	148,68	150,68
	149,10	150,22	151,16	149,59	150,28	149,93	148,05	151,2	147,41	150,95
Longitud media baldosa (mm)	149	150	151	150	150	150	148	150	148	151
Longitud media muestra (mm)	150									
Anchura (mm)	48,85	49,16	49,75	49,32	49,81	49,92	49,49	49,78	47,61	48,86
	49,51	49,44	50,07	49,69	49,58	49,74	49,84	48,86	48,69	48,94
Anchura media baldosa (mm)	49	49	50	50	50	50	50	49	48	49
Anchura media muestra (mm)	49									
Desviación longitud media (%)	-0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	-1,3	0,7
Desviación anchura media (%)	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	-2,0	0,0
Desviación longitud fabricante (%)	-0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	-1,3	0,7
Desviación anchura fabricante (%)	-2,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	-4,0	-2,0
Grosor (mm)	14,88	14,53	13,81	14,7	14,93	14,05	14,13	15,58	15,55	14,41
	14,43	14,55	14,54	14,19	15,21	14,55	14,91	15,6	16,19	14,11
	14,69	14,66	13,8	15	14,36	15,19	14,93	15,48	16,19	14,23
	14,74	14,55	14,08	14,11	14,25	14,76	14,23	15,06	14,8	14,63
Grosor medio baldosa (mm)	14,7	14,6	14,1	14,5	14,7	14,6	14,6	15,4	15,6	14,3
Desviación grosor fabricante (%)	-2,0	-2,7	-6,0	-3,3	-2,0	-2,7	-2,7	2,7	4,0	-4,7

ABSORCIÓN DE AGUA (UNE-EN ISO 10545-3)

Baldosa	1	2	3	4	5
Masa seca (g)	160,19	169,07	170,51	168,92	174,23
Masa húmeda (g)	185,14	194,46	197,54	196,22	202,45
Coef. de absorción de agua, E (%)	15,6	15,0	15,9	16,2	16,2
Coef. medio, E (%)	15,8				

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN Y CARGA DE ROTURA (UNE-EN ISO 10545-4)

Baldosa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carga de rotura, F (N)	559	586	689	569	520	578	536	605	566	594
Carga de rotura media (N)	593									
Fuerza de rotura, S (N)	1483	1555	1791	1479	1352	1503	1394	1605	1533	1576
Fuerza de rotura media (N)	1527									
Resistencia a la flexión, R (N/mm ²)	10,3	10,9	13,5	10,6	9,4	10,6	9,8	10,2	9,4	11,6
Resist. a flexión media, R (N/mm²)	10,6									

NOTA: Distancia entre apoyos (mm): 130

RESISTENCIA A LAS MANCHAS (UNE-EN ISO 10545-14)

MANCHAS QUE DEJAN RASTRO (PASTAS)					
Baldosa	1	2	3	4	5
PROCEDIMIENTO A	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA
PROCEDIMIENTO B	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO C	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO D	-	-	-	-	-

NOTA: Agente de manchas verde (Cr₂O₃) en aceite ligero.

MANCHAS QUE PRODUCEN UNA ACCIÓN QUÍMICA OXIDANTE					
Baldosa	1	2	3	4	5
PROCEDIMIENTO A	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA
PROCEDIMIENTO B	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO C	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO D	-	-	-	-	-

NOTA: Solución alcohólica de 13 g/l de yodo.

MANCHAS QUE FORMAN UNA PELÍCULA					
Baldosa	1	2	3	4	5
PROCEDIMIENTO A	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA	ELIMINADA
PROCEDIMIENTO B	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO C	-	-	-	-	-
PROCEDIMIENTO D	-	-	-	-	-

NOTA: Aceite de oliva.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS					
Baldosa	1	2	3	4	5
CLASIFICACIÓN	5	5	5	5	5

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA QUÍMICA (UNE-EN ISO 10545-13)

Baldosa	1	2	3	4	5
SOLUCIÓN 4,1 y 4,2	GA	GA	GA	GA	AG
SOLUCIÓN 4,3,1	GLA	GLA	GLA	GLA	GLA
SOLUCIÓN 4,3,2	GHA	GHA	GHA	GHA	GHA
CLASE UA, ULA y UHA	Sin Efectos Visibles				

**Superficies para tránsito peatonal.
Determinación de la resistencia al deslizamiento por el método del péndulo de fricción.
Ensayo en húmedo.
UNE 41901:2017 EX**

RESISTENCIA A DESLIZAMIENTO (0°)					
Baldosas	1	2	3	4	5
Valor PTV INDIVIDUAL	5	5	5	5	5
Valor PTV MEDIO	5				

**Superficies para tránsito peatonal.
Determinación de la resistencia al deslizamiento por el método del péndulo de fricción.
Ensayo en seco.
UNE 41902:2017 EX**

RESISTENCIA A DESLIZAMIENTO (0°)					
Baldosas	1	2	3	4	5
Valor PTV INDIVIDUAL	60	60	55	55	60
Valor PTV MEDIO	58				

Observaciones del ensayo:

Localización del ensayo: Laboratorio
Temperatura: 20°C
Humedad: 40%
Patín ajustado: 31,8x25 mm

Observaciones DB SUA :

DB SUA 1 2019. Seguridad frente al riesgo de caídas.

Resbaladidad de los suelos. Tabla 1.1

Rd ≤ 15 Clase 0
15 < Rd ≤ 35 Clase 1
35 < Rd ≤ 45 Clase 2
RD > 45 Clase 3

"El valor de resistencia al deslizamiento R_d es el valor PTV obtenido mediante el ensayo del péndulo descrito en la norma UNE 41901:2017 EX"

DA DB-SUA/3 2019. Resbaladidad de suelos. (Método alternativo zonas secas)

"Como solución alternativa se admite que el riesgo de deslizamiento en zonas secas se limita adecuadamente si el suelo ensayado siguiendo el procedimiento en seco descrito en la norma UNE 41902:2017 EX tiene un valor PTV superior a 40 para superficies con pendiente menor que el 6% y superior a 65 para superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras."

Sevilla 8 de agosto de 2023

DIRECTOR DEL LABORATORIO
Fernando Fernández Díaz
Químico