

INFORME Nº/REPORT No.:	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	1/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION:	MEDIDA DE FABRICACION: W= 300,0mmx300,0mmx6,5mm -		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	THESIZE SURFACES S.L Apdo 485 12550 - Almazora (Castellón) ESPAÑA		
MUESTREO/SAMPLING:	-		
FABRICANTE/MANUFACTURER:	THESIZE SURFACES S.L		
SUMINISTRADOR/SUPPLIER:	THESIZE SURFACES S.L		
FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES:	15/02/19	- 13/03/19	FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE : 07/02/19
NÚMERO DE PROBETAS/NUMBER OF SPECIMENS:	45	FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	28/03/19



Nota: El color y la tonalidad son sólo aproximados./ Note: Colour and tone are only approximated.

ENSAYOS REALIZADOS/TESTS CARRIED OUT :

UNE-EN ISO 10545-2:1998 + Erratum 1998 DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL/DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY.	X
UNE-EN ISO 10545-3:2018 ABSORCIÓN DE AGUA/WATER ABSORPTION.	X
UNE-EN ISO 10545-4:2015 RESISTENCIA A LA FLEXIÓN/MODULUS OF RUPTURE.	X
UNE-EN ISO 10545-5:1998 RESISTENCIA AL IMPACTO/IMPACT RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-6:2012 RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA/RESISTANCE TO DEEP ABRASION.	-
UNE-EN ISO 10545-7:1999 RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL/RESISTANCE TO SURFACE ABRASION.	X
UNE-EN ISO 10545-8:2014 DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL/LINEAR THERMAL EXPANSION.	X
UNE-EN ISO 10545-9:2013 RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO/RESISTANCE TO THERMAL SHOCK.	X
UNE-EN ISO 10545-10:1997 EXPANSIÓN POR HUMEDAD/MOISTURE EXPANSION.	X
UNE-EN ISO 10545-11:1997 RESISTENCIA AL CUARTEO/CRAZING RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-12:1997 RESISTENCIA A LA HELADA/FROST RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-13:2017 RESISTENCIA QUÍMICA/CHEMICAL RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-14:2015 RESISTENCIA A LAS MANCHAS/STAIN RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-15:1998 EMISIÓN DE PLOMO Y CADMIO/LEAD AND CADMIUM GIVEN OFF .	X
UNE 67-101:1985+1M:92 DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE MOHS/SCRATCH HARDNESS ACCORDING TO MOHS.*	-
UNE 138001:2008 IN RESISTENCIA AL DESGASTE POR TRANSITO PEATONAL/ RESISTANCE TO WEAR BY PEDESTRIAN TRAFFIC	-

*Norma anulada en fecha 18/03/09 / Standard repealed on 18/03/09

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	2/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN		
	BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm		
	DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL MEDIDAS DE LONGITUD Y ANCHURA **DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY** LENGTH AND WIDTH

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Medida de fabricación/Work size : 300,0 mm x 300,0 mm

	Medidas individuales (mm) Individual values (mm)				Medida media (mm) Average (mm)		Desviación a la medida de fabricación (%) Deviation from work size (%)		Desviación sobre la media (%) Deviation from the average of sample (%)	
	L1	L2	A1	A2	L	A	DL	DA	DL	DA
1	300,7	300,7	300,0	300,1	300,4	-	0,13	-	0,03	-
2	300,7	300,7	300,0	300,2	300,4	-	0,13	-	0,03	-
3	300,2	300,2	300,2	300,2	300,2	-	0,07	-	-0,03	-
4	300,2	300,1	300,2	300,3	300,2	-	0,07	-	-0,03	-
5	300,0	300,1	300,7	300,7	300,4	-	0,13	-	0,03	-
6	300,4	300,3	300,2	300,2	300,3	-	0,10	-	0,00	-
7	300,4	300,2	300,7	300,7	300,5	-	0,17	-	0,07	-
8	300,6	300,6	300,1	300,1	300,4	-	0,13	-	0,03	-
9	300,1	300,1	300,2	300,2	300,2	-	0,07	-	-0,03	-
10	300,2	300,2	300,2	300,2	300,2	-	0,07	-	-0,03	-

Longitud media de la muestra: 300,3 mm Anchura media de la muestra: ---- mm
Average length of the sample: Average width of the sample:

DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA LONGITUD RESPECTO DE LA DE FABRICACIÓN MAXIMUM DEVIATION OF LENGTH FROM WORK SIZE:	0,2	/ 0,5	mm
DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA ANCHURA RESPECTO DE LA DE FABRICACIÓN MAXIMUM DEVIATION OF WIDTH FROM WORK SIZE:	0,07	/ 0,17	%
DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA LONGITUD RESPECTO DE LA MEDIA MAXIMUM DEVIATION OF LENGTH FROM AVERAGE OF THE SAMPLE:	-	/ -	mm
DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA ANCHURA RESPECTO DE LA MEDIA MAXIMUM DEVIATION OF WIDTH FROM AVERAGE OF THE SAMPLE:	-	/ -	%
	-0,03	/ 0,07	%
	-	/ -	%

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :

Desviación a la medida de fabricación/ Deviation from work size: $I(k=2)=$ Longitud/Length $\pm$ 0,1 mm / 0,01 % Anchura/Width $\pm$ 0,1 mm / 0,01 %
Desviación sobre la media/ Deviation from the average of sample: $I(k=2)=$ Longitud/Length $\pm$ 0,04 % Anchura/Width $\pm$ 0,01 %

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	3/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN		
	BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm		
	DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL MEDIDAS DE GROSOR DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY THICKNESS

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Grosor de fabricación/Work size thickness : 6,5 mm

	Medidas individuales Individual values (mm)				Medida de grosor media Average thickness (mm)	Desviación sobre la medida de fabricación Deviation from work size thickness (%)
	G1	G2	G3	G4		
1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	-4,62
2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	-3,08
3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	-3,08
4	6,3	6,4	6,3	6,4	6,4	-1,54
5	6,2	6,1	6,3	6,2	6,2	-4,62
6	6,3	6,2	6,2	6,3	6,3	-3,08
7	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	-4,62
8	6,3	6,4	6,4	6,3	6,4	-1,54
9	6,2	6,1	6,4	6,4	6,3	-3,08
10	6,2	6,3	6,3	6,1	6,2	-4,62

Grosor medio de la muestra:
Average thickness of the sample: 6,3 mm

**DESVIACIÓN MÁXIMA DEL GROSOR RESPECTO DEL DE FABRICACIÓN
MAXIMUM DEVIATION OF AVERAGE FROM WORK SIZE THICKNESS:**

-0,3 / -0,1 mm
-4,62 / -1,54 %

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :
 $I(k=2)= \pm 0,1 \text{ mm}$
 $I(k=2)= \pm 0,38 \%$

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	4/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL MEDIDAS DE ORTOGONALIDAD DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY RECTANGULARITY

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Medida de fabricación/Work size : 300,0 mm x 300,0 mm

	Medidas individuales de ortogonalidad (mm) Individual values of rectangularity (mm)				Desviación con respecto de la medida de fabricación (%) Deviation from rectangularity related to the work size(%)			
	OL1	OL2	OA1	OA2	DL1	DL2	DA1	DA2
1	-1,1	-1,3	1,2	1,1	-0,36	-0,42	0,41	0,37
2	-0,8	-1,0	0,9	0,8	-0,25	-0,33	0,32	0,27
3	0,7	0,8	-0,8	-0,8	0,25	0,26	-0,25	-0,25
4	1,0	1,1	-1,0	-1,1	0,34	0,35	-0,33	-0,36
5	1,2	0,9	-1,1	-1,0	0,39	0,31	-0,37	-0,33
6	0,8	0,8	-0,7	-0,8	0,25	0,27	-0,25	-0,28
7	0,9	1,0	-0,8	-1,0	0,29	0,33	-0,28	-0,34
8	-1,0	-1,0	1,0	1,0	-0,34	-0,35	0,35	0,34
9	0,8	0,8	-0,7	-0,8	0,26	0,26	-0,25	-0,26
10	0,8	0,7	-0,8	-0,8	0,28	0,25	-0,27	-0,25

DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA ORTOGONALIDAD, EN LONGITUD:
MAXIMUM DEVIATION FROM RECTANGULARITY, IN LENGTH:
DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA ORTOGONALIDAD, EN ANCHURA:
MAXIMUM DEVIATION FROM RECTANGULARITY, IN WIDTH:

-1,3	/ 1,2	mm
-0,42	/ 0,41	%
-	/ -	mm
-	/ -	%

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :

l(k=2)= ± 0,1 mm
l(k=2)= Longitud/Length ± 0,01 %
l(k=2)= Anchura/Width ± 0,01 %

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	5/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL MEDIDAS DE RECTITUD DE LADOS DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY STRAIGHTNESS OF SIDES

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Medida de fabricación/Work size :

300,0 mm x 300,0 mm

	Medidas de rectitud de lados (mm) Individual values of straightness (mm)				Desviación con respecto de la medida de fabricación (%) Deviation from straightness related to the work size(%)			
	RL1	RL2	RA1	RA2	DL1	DL2	DA1	DA2
1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,00	-0,03	0,00	-0,04
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	-0,01	0,00	-0,01
3	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,01	0,01	0,04	-0,03
4	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,03	0,01	0,01	-0,03
5	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,02	0,00	-0,02	-0,01
6	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,02	0,04	-0,01	-0,02
7	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,01	0,01	0,00	0,01
8	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,05	-0,01	0,01	-0,02
9	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,01	0,00	0,02	-0,02
10	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,00	0,01	-0,01	-0,02

**DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA RECTITUD, EN LONGITUD:
MAXIMUM DEVIATION FROM STRAIGHTNESS , IN LENGTH:
DESVIACIÓN MÁXIMA DE LA RECTITUD, EN ANCHURA:
MAXIMUM DEVIATION FROM STRAIGHTNESS , IN WIDTH:**

-0,1	/ 0,1	mm
-0,04	/ 0,05	%
-	/ -	mm
-	/ -	%

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :

l(k=2)= ± 0,1 mm
l(k=2)= Longitud/Length ± 0,01 %
l(k=2)= Anchura/Width ± 0,01 %

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	6/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN		
	BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm		
	DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL

PLANITUD DE SUPERFICIE (CURVATURA Y ALABEO)

DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY

CURVATURE AND WARPAGE

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Longitud de la diagonal, según medidas de fabricación/Diagonal calculated from the work sizes :

424,3 mm

Medidas de curvatura central (%) Individual values of centre curvature (%)				Medidas de curvatura lateral (%) Individual values of edge curvature(%)				Medidas de alabeo (%) Individual values of warpage (%)			
CCL1	CCL2	CCA1	CCA2	CLL1	CLL2	CLA1	CLA2	AL1	AL2	AA1	AA2
1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	-0,02	-0,02
2	-0,01	-0,01	-0,01	0,01	0,01	-0,02	-0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01
3	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01
4	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
6	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01
7	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01
10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CURVATURA CENTRAL MÁXIMA RESPECTO A LA DIAGONAL:
MAXIMUM CENTRE CURVATURE RELATED TO THE DIAGONAL:

-0,1 / 0,1 mm
-0,02 / 0,02 %

CURVATURA LATERAL MÁXIMA, EN LONGITUD:
MAXIMUM EDGE CURVATURE, IN LENGTH:

-0,1 / 0,1 mm
-0,04 / 0,02 %

CURVATURA LATERAL MÁXIMA, EN ANCHURA:
MAXIMUM EDGE CURVATURE, IN WIDTH:

- / - mm
- / - %

ALABEO MÁXIMO RESPECTO A LA DIAGONAL
MAXIMUM WARPAGE RELATED TO THE DIAGONAL:

-0,1 / 0,1 mm
-0,02 / 0,02 %

Incertidumbre de medida del laboratorio(mm)/Uncertainty of laboratory measurements(mm): $I(k=2)= \pm 0,1$ mm

Incertidumbre de medida del laboratorio(%) / Uncertainty of laboratory measurements(%): $I(k=2)=$ Curvatura central/ Centre curvature $\pm 0,01$ %
 $I(k=2)=$ Curvatura lateral/ Edge curvature: Longitud/Length $\pm 0,01$ %
 Anchura/Width $\pm 0,01$ %
 $I(k=2)=$ Alabeo/ Warpage $\pm 0,01$ %

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	7/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL ASPECTO SUPERFICIAL DETERMINATION OF DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY SURFACE QUALITY

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

NÚMERO DE PROBETAS ENSAYADAS/NUMBER OF SPECIMENS TESTED: 30

RESULTADOS

RESULTS

GRIETAS/CRACKS
CUARTEO/CRAZING
FALTA ESMALTE/DRY SPOTS
ONDULADO/UNEVENNESS
PINCHADO/PIN HOLE
DEVITRIFICACIÓN DEL ESMALTE/GLAZE DEVITRIFICATION
PUNTOS Y MANCHAS/SPECKS AND SPOTS
DEFECTO BAJO EL ESMALTE/UNDERGLAZE FAULTS
DEFECTOS DE DECORACIÓN/DECORATING FAULTS
MELLA/CHIP
BURBUJA/BLISTER
BORDE RUGOSO/ROUGH EDGE
REBABA/WELT

Nº DE PROBETAS AFECTADAS:

NUMBER OF SPECIMENS WITH VISIBLE DEFECTS:

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

PORCENTAJE DE PROBETAS SIN DEFECTO/PERCENTAGE OF SPECIMENS WITHOUT DEFECTS: 100 %

INFORME Nº/REPORT No.:	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	8/21
MUESTRA/SAMPLE:	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA DETERMINATION OF WATER ABSORPTION

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD: UNE-EN ISO 10545-3:2018

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 15/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Dimensiones de las probetas ensayadas/Dimensions of the tested specimens: 200 mm x 200 mm

Probeta Specimen	Absorción de agua (%) Water absorption (%)
1	0,1
2	0,1
3	0,1
4	0,1
5	0,1

VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE

ABSORCIÓN DE AGUA/WATER ABSORPTION:

0,1 %

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements: $I(k=2)= \pm 0,1 \%$

Incertidumbre del valor medio de la muestra/Uncertainty of average value: $I(k=2)= \pm 0,1 \%$

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	9/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DETERMINATION OF MODULUS OF RUPTURE

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-4:2015

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 15/02/19 - 18/02/19

RESULTADOS/RESULTS

VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Diámetro del apoyo/Diameter of rods: $d = 20$ mm
 Espesor del caucho/Thickness of rubber: $t = 5$ mm
 Distancia puntos de apoyo-extremo de la probeta/Overlap of specimens-edge supports: $l_1 = 10$ mm
 Distancia entre los rodillos de apoyo/Span of the support rods : $l_2 = 280$ mm

Probeta Specimen	Carga de rotura (N) Breaking load	Fuerza de rotura (N) Breaking strength	Resistencia a la flexión (N/mm ²) Modulus of rupture
1	1667	1556	57
2	1559	1455	54
3	1706	1592	58
4	1481	1382	53
5	1569	1464	53
6	1608	1501	54
7	1500	1400	50

VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE

CARGA DE ROTURA/BREAKING LOAD:

FUERZA DE ROTURA/BREAKING STRENGTH:

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN/MODULUS OF RUPTURE :

1580 N

1480 N

54 N/mm²

	Fuerza de rotura (N) Breaking strength	Resistencia a la flexión (N/mm ²) Modulus of rupture
Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :	$l(k=2)= \pm 16$ N	± 1 N/mm ²
Incertidumbre del valor medio de la muestra/Uncertainty of average value :	$l(k=2)= \pm 70$ N	± 3 N/mm ²

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	10/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO POR MEDICIÓN DEL COEFICIENTE DE RESTITUCIÓN *DETERMINATION OF IMPACT RESISTANCE BY MEASUREMENT OF COEFFICIENT OF RESTITUTION*

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-5:1998

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 22/02/19

RESULTADOS/RESULTS

VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Probeta <i>Specimen</i>	Coeficiente de restitución <i>Coefficient of restitution</i>	Daños observados <i>Visible defects</i>
1	0,85	Sin defectos visibles/No visible defects
2	0,85	Sin defectos visibles/No visible defects
3	0,85	Sin defectos visibles/No visible defects
4	0,85	Sin defectos visibles/No visible defects
5	0,85	Sin defectos visibles/No visible defects

VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE

0,85

Incertidumbre de medida del laboratorio/*Uncertainty of laboratory measurements :*

$I(k=2)= \pm 0,02$

Incertidumbre del valor medio de la muestra/*Uncertainty of average value :*

$I(k=2)= \pm 0,02$

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/*The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%*

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	11/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN BALDOSAS ESMALTADAS *DETERMINATION OF RESISTANCE TO SURFACE ABRASION GLAZED TILES*

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-7:1999

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 19/02/19

RESULTADOS/RESULTS

CLASIFICACIÓN/CLASSIFICATION : **Clase 0**

Etapas de abrasión en que ocurre el defecto/Abrasion stage at failure : **100 rev.**

RESISTENCIA A LAS MANCHAS DESPUÉS DE 12000 REVOLUCIONES/STAIN RESISTANCE AT 12000 REVOLUTIONS :

Método de limpieza D/Cleaning procedure D

Óxido verde en aceite ligero <i>Green agent in light oil</i>	---
Solución alcohólica de yodo <i>Iodine solution in alcohol</i>	---
Aceite de oliva <i>Olive oil</i>	---

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	12/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL DETERMINATION OF LINEAR THERMAL EXPANSION

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-8:2014

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 12/03/19 - 12/03/19

RESULTADOS/RESULTS

VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Probeta Specimen	Coeficiente de dilatación térmica lineal desde temperatura ambiente a 100 °C Coefficient of linear thermal expansion from ambient temperature to 100°C		
1	5,9	x	10 ⁻⁶ °C ⁻¹
2	5,8	x	10 ⁻⁶ °C ⁻¹

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements : $l(k=2)= \pm 0,3 \cdot 10^{-6} \text{ °C}^{-1}$

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	13/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO *DETERMINATION OF RESISTANCE TO THERMAL SHOCK*

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-9:2013

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 19/02/19 - 20/02/19

RESULTADOS/RESULTS

ABSORCIÓN DE AGUA/WATER ABSORPTION : 0,1 %

Ensayo con inmersión / Test with immersion

NÚMERO DE PROBETAS ENSAYADAS/NUMBER OF SPECIMENS TESTED: 5

NÚMERO DE PROBETAS CON DEFECTO VISIBLE/NUMBER OF SPECIMENS WITH VISIBLE DEFECTS: 0

DEFECTOS OBSERVADOS: Ninguna de las probetas ensayadas presenta defectos de choque térmico
OBSERVED DEFECTS: No tested specimens showed signs of thermal shock

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	14/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA EXPANSIÓN POR HUMEDAD DETERMINATION OF MOISTURE EXPANSION

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-10:1997

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 22/02/19 - 01/03/19

RESULTADOS/RESULTS

VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Probeta Specimen	Longitud inicial (mm) Initial length (mm)	Expansión por humedad (mm/m) Moisture expansion (mm/m)
1	150,2	<0,1
2	150,7	<0,1
3	150,1	<0,1
4	149,0	<0,1
5	149,7	<0,1

VALOR MÁXIMO/MAXIMUM VALUE

<0,1 mm/m

VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE

<0,1 mm/m

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :

$l(k=2)= \pm 0,1 \text{ mm/m}$

Incertidumbre del valor medio de la muestra/Uncertainty of average value :

$l(k=2)= \pm 0,1 \text{ mm/m}$

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%
The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	15/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CUARTEO PROBETAS ESMALTADAS **DETERMINATION OF CRAZING RESISTANCE** GLAZED SPECIMENS

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-11:1997

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 26/02/19 - 01/03/19

RESULTADOS/RESULTS

NÚMERO DE PROBETAS ENSAYADAS/NUMBER OF SPECIMENS:

5

NÚMERO DE PROBETAS QUE PRESENTAN CUARTEO/NUMBER OF SPECIMENS SHOWING CRAZING:

0

DEFECTOS OBSERVADOS: Ninguna de las probetas ensayadas presenta defectos de cuarteo
OBSERVED DEFECTS: No tested specimens showed signs of crazing

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	16/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA HELADA DETERMINATION OF FROST RESISTANCE

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-12:1997

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 19/02/19 - 13/03/19

RESULTADOS/RESULTS

Contenido medio de agua antes del ensayo/Water content before the freeze-thaw test : 0,2 %

Contenido medio de agua después del ensayo/Water content after the freeze-thaw test : 0,1 %

NÚMERO DE PROBETAS ENSAYADAS/NUMBER OF SPECIMENS TESTED: 10

NÚMERO DE PROBETAS DAÑADAS DESPUÉS DE LOS 100 CICLOS/NUMBER OF DAMAGED SPECIMENS AFTER 100 CYCLES: 0

Defectos observados después del ensayo/Description of defects after the test :

Ninguna de las probetas ensayadas presenta defectos provocados por los ciclos de helada.
No tested specimens showed damage after freeze-thaw cycles

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	17/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA QUÍMICA DETERMINATION OF CHEMICAL RESISTANCE

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-13:2017

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 18/02/19 - 11/03/19

RESULTADOS/RESULTS

Procedimiento/Procedure: Contacto con la superficie de ensayo / Contact on proper surface

SOLUCIÓN DE ENSAYO TEST SOLUTION

Cloruro amónico 100 g/l
Ammonium chloride 100 g/l
Hipoclorito Sódico 20 mg/l
Sodium hypochlorite 20 mg/l
Ácido Clorhídrico 3 %
Hydrochloric acid 3 %
Ácido Cítrico 100 g/l
Citric acid 100 g/l
Hidróxido Potásico 30 g/l
Potassium hydroxide 30 g/l
Ácido Clorhídrico 18 %
Hydrochloric acid 18 %
Ácido láctico 5 %
Lactic acid 5 %
Hidróxido Potásico 100 g/l
Potassium hydroxide 100 g/l

CLASIFICACIÓN CLASSIFICATION

Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed
Sin efecto visible, lápiz borrado
No visible effect, pencil removed

SOLUCIÓN DE ENSAYO/TEST SOLUTION :

Cloruro amónico/Ammonium chloride 100 g/l
Hipoclorito Sódico/Sodium hypochlorite 20 mg/l
Ácido Clorhídrico/Hydrochloric acid 3 %
Ácido Cítrico/Citric acid 100 g/l
Hidróxido potásico/Potassium hydroxide 30 g/l
Ácido Clorhídrico/Hydrochloric acid 18 %
Ácido Láctico/Lactic acid 5 %
Hidróxido potásico/Potassium hydroxide 100 g/l

1	2	3
A	A	A
A	A	A
LA	LA	LA
LA	LA	LA
LA	LA	LA
HA	HA	HA
HA	HA	HA
HA	HA	HA

INFORME Nº/REPORT No.:	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	18/21
MUESTRA/SAMPLE:	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LAS MANCHAS DETERMINATION OF RESISTANCE TO STAINS

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD: UNE-EN ISO 10545-14:2015

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 18/02/19 - 19/02/19

RESULTADOS/RESULTS

Ensayo sin abrasión / Test without abrasion

AGENTES DE MANCHAS STAINING AGENTS	PROBETA/SPECIMEN					AGENTE LIMPIADOR CLEANING AGENTS
	1	2	3	4	5	
Óxido verde en aceite ligero Green agent in light oil	5	5	5	5	5	Agua caliente Hot water
Solución alcohólica de yodo Iodine solution in alcohol	5	5	5	5	5	Agua caliente Hot water
Aceite de oliva Olive oil	5	5	5	5	5	Agua caliente Hot water

INFORME Nº/REPORT No.:	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	19/21
MUESTRA/SAMPLE:	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE PLOMO BALDOSAS ESMALTADAS DETERMINATION OF LEAD GIVEN OFF GLAZED TILES

ENSAYO REALIZADO SEGÚN/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD:	UNE EN ISO 10545-15:1998		
FECHAS DE REALIZACIÓN/TEST DATES:	27/02/19	-	28/02/19

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/SAMPLE DESCRIPTION

SUPERFICIE/SURFACE :	9,00	dm ²
VOLUMEN/VOLUME:	600	mL

CONDICIONES DE ENSAYO/TEST CONDITIONS

SIMULADOR EMPLEADO/SIMULATOR USED : Acido Acético al 4% / 4% Acetic Acid

TIEMPO/TIME : Según norma indicada/According to standard indicated

TÉCNICA ANALÍTICA/ANALYTICAL TECHNIQUE : Espectrofotometría de absorción atómica
Atomic Absorption Spectrophotometry

LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN/QUANTIFICATION LIMIT: 0,2 mg L⁻¹

LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN/QUANTIFICATION LIMIT: 0,013 mg dm⁻²

T^a máxima de ensayo/Maximum test T^a: 22,3 °C T^a mínima de ensayo/Minimum test T^a: 21,4 °C

RESULTADOS/RESULTS :

PROBETA/SPECIMEN	ρ (mg L ⁻¹)	ρ _A (mg dm ⁻²)
1	<0,2	<0,013
2	<0,2	<0,013
3	<0,2	<0,013
VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE	<0,2	<0,013

Incertidumbre de la medida/Uncertainty of measurement : I (K=2)= 0,2 mg L⁻¹ I (K=2)= 0,013 mg dm⁻²

Incertidumbre del valor medio/Uncertainty of average value : I (K=2)= 0,2 mg L⁻¹ I (K=2)= 0,013 mg dm⁻²

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No.:	C190750	HOJA Nº/PAGE No.:	20/21
MUESTRA/SAMPLE:	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	28/03/19		

DETERMINACIÓN DE LA EMISIÓN DE CADMIO BALDOSAS ESMALTADAS *DETERMINATION OF CADMIUM GIVEN OFF GLAZED TILES*

ENSAYO REALIZADO SEGÚN/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD:	UNE EN ISO 10545-15:1998		
FECHAS DE REALIZACIÓN/TEST DATES:	27/02/19	-	28/02/19

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA/SAMPLE DESCRIPTION

SUPERFICIE/SURFACE :	9,00	dm ²
VOLUMEN/VOLUME:	600	mL

CONDICIONES DE ENSAYO/TEST CONDITIONS

SIMULADOR EMPLEADO/SIMULATOR USED : Acido Acético al 4% / 4% Acetic Acid

TIEMPO/TIME : Según norma indicada/According to standard indicated

TÉCNICA ANALÍTICA/ANALYTICAL TECHNIQUE : Espectrofotometría de absorción atómica
Atomic Absorption Spectrophotometry

LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN/QUANTIFICATION LIMIT: 0,02 mg L⁻¹

LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN/QUANTIFICATION LIMIT: 0,0013 mg dm⁻²

Tª máxima de ensayo/Maximum test Tª: 22,3 °C Tª mínima de ensayo/Minimum test Tª: 21,4 °C

RESULTADOS/RESULTS :

PROBETA/SPECIMEN	ρ (mg L ⁻¹)	ρ_A (mg dm ⁻²)
1	<0,02	<0,0013
2	<0,02	<0,0013
3	<0,02	<0,0013
VALOR MEDIO/AVERAGE VALUE	<0,02	<0,0013

Incertidumbre de la medida/Uncertainty of measurement : I (K=2)= 0,02 mg L⁻¹ I (K=2)= 0,0013 mg dm⁻²

Incertidumbre del valor medio/Uncertainty of average value : I (K=2)= 0,02 mg L⁻¹ I (K=2)= 0,0013 mg dm⁻²

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. :	C190750	HOJA Nº/PAGE No. :	21/21
MUESTRA/SAMPLE :	SATIN BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm		
PETICIONARIO/REQUESTED BY :	THESIZE SURFACES S.L		
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE :	28/03/19		

El presente informe nº C190750 consta de 21 páginas y 1 anexo.

The present report No C190750 consists of 21 pages and 1 annex.

Castellón, 28 de marzo de 2019



Adoración Muñoz Lázaro
Responsable del Laboratorio de Producto Acabado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.
- Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.
- Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

LIABILITY CLAUSES

- *The results, conclusions and/or recommendations contained in this report only refer to the material subjected to testing and/or to the information supplied by the requester.*
- *No liability is accepted for sampling accuracy and representativeness, unless sampling has been performed under our own supervision. Unless expressly stated, the samples and their references have been freely chosen by the requester.*
- *All rights reserved. The content of this report enjoys the protection afforded by law and may not be communicated, transformed, reproduced, or publicly distributed, either wholly or in part, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. The distribution of this report is only authorised if it is sent individually and not massively to clients and/or suppliers of the requester, with the sole aim of informing them and always citing the authorship of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE cannot be held liable for any use that the requester or any other person or body may make of the data or indications contained in this report, whether in benefit of or in detriment to any trade names which the requester may have cited in identifying the studied samples.*
- *This report has an exclusively commercial character and may not be used in any legal or administrative proceedings, either as an expert opinion or as documentary evidence, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. Authorisation by ITC-AICE shall be conditioned, when required, upon payment by the client, including in advance, of the funds needed to cover the expenses associated with the defence of this report. ITC-AICE reserves the right to take any legal action it deems appropriate in the case of non-compliance with this clause.*
- *The reports issued by Instituto de Tecnología Cerámica - AICE may include any analyses, remarks or whatever other assessment might be deemed necessary, even though this may not have been expressly requested.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE undertakes to strictly respect the confidential nature of the data and results obtained in this report.*

INFORME Nº/REPORT No. : C190750 ANEXO Nº/ANNEX No.: 1

MUESTRA/SAMPLE : SATIN

BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 300mmx300mm

DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 300mmx300mm

PETICIONARIO/REQUESTED BY : THESIZE SURFACES S.L

FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE : 28/03/19

UNE-EN ISO 10545-2:1998+Erratum 98. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y ASPECTO SUPERFICIAL

/DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY.

	Longitud/Length	Anchura/Width
Desviación máxima sobre la medida de fabricación/Maximum deviation from work size (%)	0,07 / 0,17	- / -
Desviación máxima sobre la medida media/Maximum deviation from average of the sample (%)	-0,03 / 0,07	- / -
Desviación máxima de la rectitud de lados/Maximum deviation from straightness of sides (%)	-0,04 / 0,05	- / -
Desviación máxima de la ortogonalidad/Maximum deviation from rectangularity (%)	-0,42 / 0,41	- / -
Desviación máxima de la curvatura lateral/Maximum deviation from edge curvature (%)	-0,04 / 0,02	- / -
Desviación máxima de la curvatura central/Maximum deviation from centre curvature (%)		-0,02 / 0,02
Desviación máxima del alabeo/Maximum deviation from warpage (%)		-0,02 / 0,02
Desviación máxima del grosor sobre la medida de fabricación/Maximum deviation from work size thickness %		-4,62 / -1,54
Aspecto superficial: Porcentaje de piezas sin defectos/Surface quality. Percentage of tiles without defects		100 %

UNE-EN ISO 10545-3:2018. ABSORCIÓN DE AGUA/WATER ABSORPTION.

Valor máximo/Maximum value: 0,1 %

Valor medio/Average value: 0,1 %

UNE-EN ISO 10545-4:2015. RESISTENCIA A LA FLEXIÓN/MODULUS OF RUPTURE.

Fuerza de rotura/Breaking strength (N)	Valor mínimo/Minimum value: 1382	Valor medio/Average value: 1480
Resistencia a la flexión/Modulus of rupture (N/mm ²)	Valor mínimo/Minimum value: 50	Valor medio/Average value: 54

UNE-EN ISO 10545-5:1998. RESISTENCIA AL IMPACTO/IMPACT RESISTANCE.

Coeficiente de restitución/Coefficient of restitution	Valor medio/Average value: 0,85
Daños observados/Visible defects	Sin defectos visibles/No visible defects

UNE-EN ISO 10545-6:2012. RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA/RESISTANCE TO DEEP ABRASION.

Volumen de huella/Volume of groove (mm ³)	Valor medio/Average value: -
---	------------------------------

UNE-EN ISO 10545-7:1999. RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL/RESISTANCE TO SURFACE ABRASION.

Clase de abrasión/Abrasion Class:	0
-----------------------------------	---

UNE-EN ISO 10545-8:2014. DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL/LINEAR THERMAL EXPANSION.

Valor máximo/Maximum value: 5,9x 10⁻⁶ °C⁻¹

UNE-EN ISO 10545-9:2013. RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO/RESISTANCE TO THERMAL SHOCK.

Nº de probetas con defecto visible/Nº of specimens with visible defects: 0

UNE-EN ISO 10545-10:1997. EXPANSIÓN POR HUMEDAD/MOISTURE EXPANSION.

Valor máximo/Maximum value: <0,1mm/m Valor medio/Average value: <0,1mm/m

UNE-EN ISO 10545-11:1997. RESISTENCIA AL CUARTEO/CRAZING RESISTANCE.

Nº de probetas que presentan cuarteo/No. of specimen showing crazing: 0

UNE-EN ISO 10545-12:1997. RESISTENCIA A LA HELADA/FROST RESISTANCE.

Nº de probetas dañadas después de 100 ciclos/No. of damaged specimens after 100 cycles: 0

UNE-EN ISO 10545-13:2017. RESISTENCIA QUÍMICA/CHEMICAL RESISTANCE.

Cloruro amónico/Ammonium chloride 100 g/l	A
Hipoclorito Sódico/Sodium hypochlorite 20 mg/l	A
Ácido Clorhídrico/Hydrochloric acid 3 %	LA
Ácido Cítrico/Citric acid 100 g/l	LA
Hidróxido potásico/Potassium hydroxide 30 g/l	LA
Ácido Clorhídrico/Hydrochloric acid 18 %	HA
Ácido Láctico/Lactic acid 5 %	HA
Hidróxido potásico/Potassium hydroxide 100 g/l	HA

UNE-EN ISO 10545-14:2015. RESISTENCIA A LAS MANCHAS/STAIN RESISTANCE.

Óxido verde en aceite ligero /Green agent in light oil	5
Solución alcohólica de yodo/Iodine solution in alcohol	5
Aceite de oliva/Olive oil	5

UNE-EN ISO 10545-15:1998 EMISIÓN DE PLOMO Y CADMIO/ LEAD AND CADMIUM GIVEN OFF

Plomo/Lead Valor medio/Average value: <0,2 mgL ⁻¹	Cadmio/Cadmium Valor medio/Average value: <0,02 mgL ⁻¹
Valor medio/Average value: <0,013 mg dm ⁻²	Valor medio/Average value: <0,0013 mg dm ⁻²

UNE 67-101:1985+1M:92. DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN MOHS/SCRATCH HARDNESS ACCORDING TO MOHS.

Valor mínimo/Minimum value: -

UNE 138001:2008 IN RESISTENCIA AL DESGASTE POR TRANSITO PEATONAL/RESISTANCE TO WEAR BY PEDESTRIAN TRAFFIC.

Etapa/Phase: - Clasificación/Class: -