

## Prüfzeugnis

(test certificate / certificado de ensayo)

Typ / type / tipo:  
Steinzeug / stoneware / gres

Artikel-Nr. / item no. / no. art.  
902-1110

Serie / series / serie:  
Ferrum

Formgebung / shaping / moldeo:  
stranggepresst / extruded / extrusionado

Oberfläche / surface / superficie  
unglasiert (UGL) / unglazed / no esmaltada

Werkmaß / production size /  
medida de fabricación (mm):  
240 x 115 x 20

Farbe / colour / color:  
blanco grisáceo

Format / size / formato (cm):  
25x12,5

D	Materialeigenschaft	Geforderter Wert nach Produktnorm	Prüfnorm	Prüfresultat
GB	Technical data	Value required by product standards	Test standards	Reached values
E	Propiedades del material	Valor exigido según la norma de producto DIN EN 14411 Grupo Alb / Anexo A "Präzision"	Normas DIN EN ISO	Resultados obtenidos
<b>A) Maße und Oberflächenbeschaffenheit / dimensions and surfaces / dimensiones y calidad de la superficie</b>				
1.	Länge und Breite (e) / length and width / longitud y anchura	±1,0 %	10545-2	B. ± 0,8 mm, L. ± 1,5 mm
2.	Dicke / thickness / grueso	±10 %	10545-2	± 10 %
3.	Geradheit der Kanten / straightness of edges / rectitud de los bordes	±0,5 %	10545-2	B. ± 0,4 mm, L. ± 0,8 mm
4.	Rechtwinkligkeit / rectangularity / rectangularidad	±1,0 %	10545-2	B. ± 0,8 mm, L. ± 1,7 mm
5.	Ebenföchigkeit / flatness / planicidad			
	Mittelpunktwölbung / curvature at centre / curvatura en el centro	±0,5 %	10545-2	± 0,9 mm
	Kantenwölbung / curvature at the edges / curvatura en los bordes	±0,5 %	10545-2	B. ± 0,4 mm, L. ± 0,8 mm
	Windschiefe / skewness / alabeo	±0,8 %	10545-2	± 1,3 mm
6.	Oberfläche mangelfrei / surface without defects / superficie sin defectos	min. 95 %	10545-2	erfüllt / fulfilled / cumple las exigencias
<b>B) Physikalische Eigenschaften / physical properties / propiedades físicas</b>				
1.	Wasseraufnahme / water absorption / absorción de agua	0,5 % < E ≤ 3 % / max. 3,3 %	10545-3	1 - 2 %
2.	Bruchlast / breaking strength / carga de rotura	min. 1 100 N	10545-4	8.400 N
3.	Biegefestigkeit / modulus of rupture / resistencia a la flexión	min. 23 N/mm <sup>2</sup>	10545-4	32 N/mm <sup>2</sup>
4.	Schlagfestigkeit / resistance to shock / resistencia a los golpes	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-5	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles
5.	Widerstand gegen Verschleiß / resistance to abrasion / resistencia al desgaste			
	- I tiefenverschleiß / deep abrasion / desgaste de profundidad	max. 275 mm <sup>3</sup>	10545-6	220 mm <sup>3</sup>
	- Glasurabrieb / glaze abrasion / resistencia del esmalte al desgaste	0-5 / Klasse ist anzugeben / class is indicated / Indique la categoría	10545-7	nicht relevant / not applicable / no es relevante
6.	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient bei Raumtemperatur bis 100°C / linear thermal expansion coefficient / coeficiente de dilatación (medición entre la temp. ambiental y los 100°C)	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-8	4,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
7.	Temperaturwechselbeständigkeit / thermal shock resistance / resistencia a los cambios de temperatura	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-9	erfüllt / fulfilled / cumple las exigencias
8.	Fachtedehnung / moisture expansion / dilatación por humedad	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-10	erfüllt / fulfilled / cumple las exigencias
9.	Widerstand gegen Glasurrisse / resistance to glaze cracking / resistencia del esmalte al fisurado	gefordert / required / exigida	10545-11	nicht relevant / not applicable / no es relevante
10.	Frostbeständigkeit / resistance to frost / resistencia a las heladas	gefordert / required / exigida	10545-12	erfüllt / fulfilled / cumple las exigencias

D	Materialeigenschaft	Geforderter Wert nach Produktnorm	Prüfnorm	Prüfresultat
GB	Technical data	Value required by product standards	Test standards	Reached values
E	Propiedades del material	Valor exigido según la norma de producto DIN EN 14411 Grupo Alb / Anexo A "Präzision"	Normas DIN EN ISO	Resultados obtenidos
<b>C) Chemische Eigenschaften / chemical properties / propiedades químicas</b>				
1.	<b>Beständigkeit gegen Säuren und Laugen / resistance to acids and alkalis / resistencia a los ácidos y alcalinos</b>			
	- niedriger Konzentration / low concentration / de baja concentración	Klasse ist anzugeben / class is indicated / Indique la categoría	10545-13	ULA
	- hoher Konzentration / high concentration / de alta concentración	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-13	UHA
2.	<b>Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Badwasserzusätze / resistance to household chemicals and bath water additives / resistencia a productos químicos de uso doméstico y aditivos para agua de baño</b>			
	- glasiert GL / glazed / esmaltado	min. GB	10545-13	nicht relevant / not applicable / no es relevante
	- unglasiert UGL / unglazed / no esmaltado	min. UB	10545-13	UA
3.	<b>Fleckbeständigkeit / stain resistance / resistencia ante las manchas</b>			
	- glasiert GL / glazed / esmaltado	min. Klasse / at least class / al menos cat. 3	10545-14	nicht relevant / not applicable / no es relevante
	- unglasiert UGL / unglazed / no esmaltado	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-14	
4.	<b>Abgabe von Blei/Cadmium / lead and cadmium delivery / emisión de cadmio</b>			
		Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-15	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles
<b>D) Trittsicherheit / slip resistance / seguridad antideslizante</b>				
1.	<b>Reibungskoeffizient / coefficient of friction / coeficiente de rozamiento</b>	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles	10545-17	Prüfverfahren vorhanden / test methods available / métodos de prueba disponibles
2.	<b>Gewerbebereich / industrial areas / sectores profesionales</b>	Gruppen / groups / grupos R9-13 / V4-10	DIN 51130	R 12
3.	<b>Barfußbereich / barefoot areas / zonas sin calzado</b>	Gruppen / groups / grupos A/B/C	DIN 51097	B
<b>E) Sonstige Prüfungen / other tests / otros ensayos</b>				

DEUTSCHE STEINZEUG  
Cremer & Breuer AG  
erstellt/fecha:  
27.02.2013