
Sede Central

Campus Universitario Riu Sec
Av. Vicent Sos Baynat s/n
12006 Castellón (Spain)

Sede Alicer

Av. del Mar 42
12003 Castellón (Spain)

www.itc.uji.es

info@itc.uji.es
T. +34 964 34 24 24
F. +34 964 34 24 25

Ensayo de solidez a la luz de baldosas cerámicas según DIN 51094

Informe nº C122757

Nº de páginas 4

THE SIZE SINTERED CERAMICS, S.A

Castellón, 9 de Noviembre de 2012

Instituto de
Tecnología Cerámica



1. Antecedentes

Con fecha 10 de octubre de 2012 se recibieron en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) unas muestras de baldosas cerámicas no esmaltadas, suministradas por la firma THE SIZE SINTERED CERAMICS, S.A., e identificadas con las siguientes referencias:

- Nieve
- Nero
- Basalt Black
- Basalt Grey
- Phedra
- Cement
- Iron Corten

2. Ensayos realizados

Se solicitó la determinación de la solidez a la luz de las piezas recibidas mediante la exposición a la radiación de una lámpara de vapor de mercurio según la norma DIN 51094.

A continuación se describe brevemente los métodos utilizados para la realización de los ensayos anteriormente mencionados.

El ensayo se ha llevado a cabo mediante el procedimiento descrito en la siguiente norma:

- *DIN 51094:1996. Ensayo de la solidez a la luz de los colores de baldosas cerámicas para recubrimientos de pared y suelo.*

Este ensayo sirve para evaluar la solidez a la luz de las baldosas frente a los cambios cromáticos bajo la acción de la luz artificial, donde la muestra a ensayar se somete durante 28 días a la acción de los rayos ultravioletas.

Las muestras recibidas (5 de cada modelo), de dimensiones aproximadas 3x6 cm², se cubrieron por la mitad con papel metálico impermeable a la luz (figura 1).

Estas muestras deben permanecer durante 28 días, a una distancia de aproximadamente 500 mm de la lámpara, siendo la potencia de ésta comprendida entre aproximadamente 300W y 400W, teniendo la precaución de que la superficie de las baldosas no sobrepasase los 30°C durante toda la realización del ensayo.

Este ensayo se ha realizado con una cámara de envejecimiento acelerado (figura 2) la cual, según las especificaciones del fabricante, cumple con los requerimientos de dicha norma.

La solidez a la luz se evalúa visualmente comparando la superficie irradiada y la no irradiada.



Figura 1 Fotografía de las piezas previo al ensayo.



Figura 2 Fotografías de la cámara de insolación de lámpara de vapor de mercurio empleada.

3. Resultados

El control de la variación de las características de las baldosas ensayadas se ha realizado de forma visual. La fotografía siguiente muestra una probeta de cada modelo tras los 28 días de insolación.



Figura 3 Aspecto de las baldosas tras 28 días de insolación.

En la fotografía anterior se observa que no existen diferencias visuales apreciables entre la parte insolada (parte superior de las piezas), y la no-insolada (parte inferior de las piezas).

Se puede concluir que, tras el ensayo realizado según norma DIN 51094 a las muestras recibidas, éstas no sufren ningún cambio apreciable en cuanto a sus características visuales.

El presente informe nº C122757 expedido a petición de la firma THE SIZE SINTERED CERAMICS, S.A, consta de una portada y 4 páginas.

Castellón, 9 de Noviembre de 2012

Dra. Francisca Quereda Vázquez

Responsable del Laboratorio de Composiciones
Cerámicas

Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe se han obtenido a partir de los ensayos realizados y/o de 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 reproducción de este informe solamente está autorizada bajo forma de facsímil íntegro fotográfico, 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 garantiza la confidencialidad del contenido del presente informe.