

**TU MUNICH, Universidad Técnica de Munich cmb,
Departamento de materiales de construcción y ensayo de
materiales.**

Informe de ensayo Nro: 20.08.0032.8

Solicitado por: Beton Seal GMBH & Co KG

Referencia: Ensayo para determinar las propiedades de productos sellantes.
Apartado 8: **Examen de absorción de agua en ladrillos.**

Referencia: Su solicitud de fecha 30.05.2008

1. Tarea

Con fecha 30.05.08 nos ha sido solicitado por la Empresa Beton Seal GMBH & Co KG investigar las propiedades de productos sellantes.

2. Materiales empleados

2.1 Productos sellantes.

Con fecha 10.06.08 fueron entregados tres bidones de un contenido de 2,5 l cada uno con el producto **sellante Innerseal**. Con fecha 08.07.08 fue entregado un bidón de 2,5 l del producto **Topseal**.

2.2 Los **ladrillos**.

Para este ensayo se utilizaron dos ladrillos estándar.

3. Ensayo

Para comprobar la absorción de agua en ladrillos (el 07.07.2008), dos ladrillos estándar fueron cubiertos con una cinta de goma butílica y silicona. Uno de dichos ladrillos (Z2) fue tratado con **Topseal** por personal de BetonSeal con fecha 09.07.2008. Ambas muestras (Z1 y Z2) fueron depositadas a 20° C / 65% a.a.h. (Humedad medioambiental) hasta el comienzo del ensayo.

Antes del ensayo, ambos ladrillos han sido pesados conjuntamente con el material de sellado, y fueron colocados, con la superficie de ensayo hacia abajo en un cuenco de agua a 20° C y a una profundidad de 3 cm (ver Fig.1) y pesados regularmente

4. Resultados

4.1 Examen de absorción de agua en ladrillos

Los resultados del estudio son detallados en la **tabla 1** y en en la **figura 1**.

Tabla 1: Incremento de la masa de las muestras Z1 y Z2 en M-% en relación al peso inicial.

Tiempo [d]	Incremento de la masa [M - %]	
	N 1 - 8	N 2 - 9
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
0.0	0.0	0.0
0.10	0.7	0.0
0.15	0.9	0.0
0.20	1.0	0.0
0.25	1.1	0.0
2.00	1.3	0.0
2.30	3.8	0.1
3.05	3.8	0.1
7.05	3.8	0.1
8.05	3.9	0.1.
9.05	3.9	0.1
10.45	3.9	0.1
11.30	4.0	0.1
12.30	4.0	0.1
15.25	4.0	0.1
18.25	4.1	0.1
22.50	4.1	0.1
30.55	4.2	0.1
32.55	4.2	0.1
36.50	4.2	0.1
38.40	4.3	0.1

Apéndice

Análisis del incremento del agua contenida

Incremento
De masa [%]

Tiempo [d]

Ladrillo Z1 no sellado	Ladrillo Z2 sellado
------------------------	---------------------

Fig 1: Incremento de masa de los ladrillos Z1(no sellado) y Z2 (sellado) en M-%

Fig A1: Ladrillos Z1 y Z2