

Bellaterra : 01 de Junio de 2021
Expediente número : **21/32301843**
Referencia del peticionario : **CIMENTART MICROCEMENT, S.L.**
Avda. del carrer de la mar 12
03560 El Campello

INFORME DE ENSAYO

MATERIAL RECIBIDO:

En fecha 21 de abril de 2021, se ha recibido en Applus Laboratories una muestra de un sistema de mortero para solera con la siguiente referencia según el Peticionario:

REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

ENSAYOS SOLICITADOS:

MORTEROS PARA PARA RECRECIDO Y ACABADOS DE SUELO, UNE-EN 13813:2014

- 1- Resistencia al desgaste BCA, UNE-EN 13892-4:2003
- 2- Resistencia a la adherencia, UNE-EN 13892-8:2003
- 3- Determinación de la resistencia a los agentes químicos, UNE-EN 13529
- 4- Resistencia al impacto, UNE-EN ISO 6272-1:2012
- 5- Determinación de la dureza superficial, UNE-EN 13892-6
- 6- Determinación de la penetración de agua a presión directa e indirecta según criterios básicos de la UNE-EN 12390-8

FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS: Del 21/04/2021 al 01/06/2021

RESULTADO: Ver páginas adjuntas

Responsable de Mat. de Construcción
LGAI Technological Center S.A.

Técnico Responsable
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material recibido en Applus Laboratories y ensayado según las indicaciones que se presentan.

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se hace en su totalidad. Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal.

Página 1 - Este documento consta de **6** páginas de las cuales **0** son anexos.

Informe nº 21/32301843	Página 2
CIMENTART MICROCEMENT, S.L.	REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

RESULTADOS

Dosificación: Componente A:B:C:D - 9,8:2,3:2:20,4 en peso

Espesor de aplicación: 2 capas de 1 mm cada una separadas 24 h

1- Resistencia al desgaste BCA, UNE-EN 13892-4:2003

Probeta	Desgaste BCA (µm)
1	20
2	20
3	30
Media	20

CLASES DE RESISTENCIA AL DESGASTE BCA UNE-EN 13813:2014					
Clase	AR6	AR4	AR2	AR1	AR0,5
Profundidad máxima de desgaste (µm)	600	400	200	100	50

2- Resistencia a la adherencia, UNE-EN 13892-8:2003

Probeta nº	Resistencia a tracción (N/mm ²)	Tipo de Rotura
1	3,89	X
2	3,11	X
3	3,69	X
4	3,63	X
5	3,72	X
Media	3,6	

Tipo de rotura:

X: Rotura por cohesión del soporte.

Y: Rotura por cohesión del producto ensayado.

X/Y: Rotura entre el soporte y el producto ensayado.

CLASES DE RESISTENCIA A TRACCIÓN					
Clase	B 0,2	B 0,5	B 1,0	B 1,5	B 2,0
Resist. Tracción (N / mm ²)	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0

Informe nº	21/32301843	Página 3
CIMENTART MICROCEMENT, S.L.		REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

3- Determinación de la resistencia a los agentes químicos, UNE-EN 13529

Tras exponer durante 3 días el producto a los reactivos seleccionados por el peticionario, se observa lo siguiente:

Reactivo	Evaluación visual	Pérdida Dureza Shore (%)
Agua salada	Sin defectos	2%
Agua clorada	Sin defectos	2%

4- Resistencia al impacto, UNE-EN ISO 6272-1:2012

Se han realizado impactos sobre la superficie a través de un cabezal que presenta una forma esférica de diámetro 20 mm , de una masa libre de 1000 g.

Altura de caída a la que se observan las primeras fisuras	> 1500 mm*
* A esta altura NO se producen aún fisuras.	
Diámetro de la huella producida a 1500 mm	8,4 mm
Valor de IR (Resistencia al impacto) para 1500 mm de altura	14,7 Nm

5- Determinación de la dureza superficial, UNE-EN 13892-6

Probeta nº	Profundidad de huella de indentación (t) (mm)	DUREZA SUPERFICIAL (N/mm ²)
1	0,19	84
2	0,21	76
3	0,19	84
Media		81

DUREZA SUPERFICIAL UNE-EN 13813:2014							
Clase	SH30	SH40	SH50	SH70	SH100	SH150	SH200
Dureza Superficial N / mm ²	30	40	50	70	100	150	200

Informe nº	21/32301843	Página 4
CIMENTART MICROCEMENT, S.L.		REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

6- Determinación de la penetración de agua a presión directa e indirecta según criterios básicos de la UNE-EN 12390-8

Las probetas se han ensayado sobre un soporte de hormigón para comprobar el traspaso de agua a través del mortero y así poder comparar con un hormigón patrón sin el producto aplicado.

Datos del hormigón utilizado:

- Dosificación 300 kg/m³ de cemento sin aditivos.
- Resistencia media a 28 días: 225 kg/cm²
- Porosidad: 14%

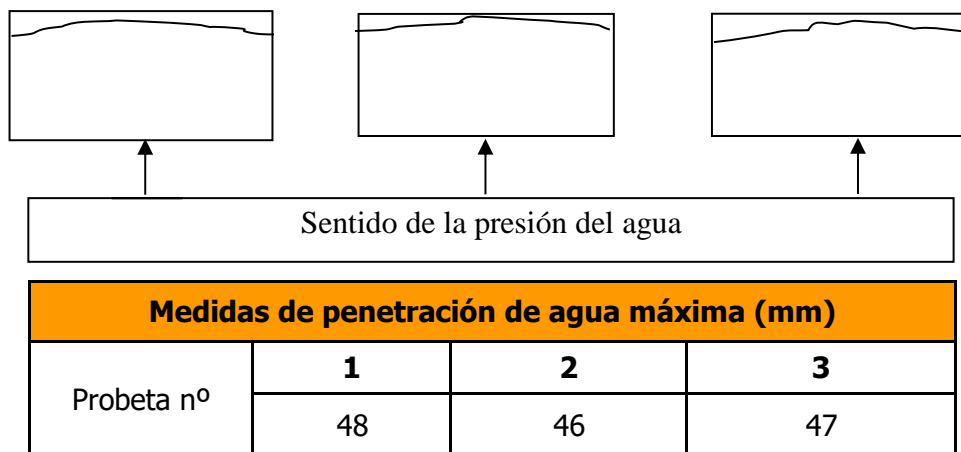
ENSAYO DE PRESIÓN DIRECTA: 5 bares durante 3 días.

Se han utilizado probetas de 5 cm de espesor. El diámetro de las probetas ha sido de 15 cm.

Se ensaya a presión directa, con el frente de penetración sobre el producto de impermeabilización, a una presión de 5 bares durante 3 días.

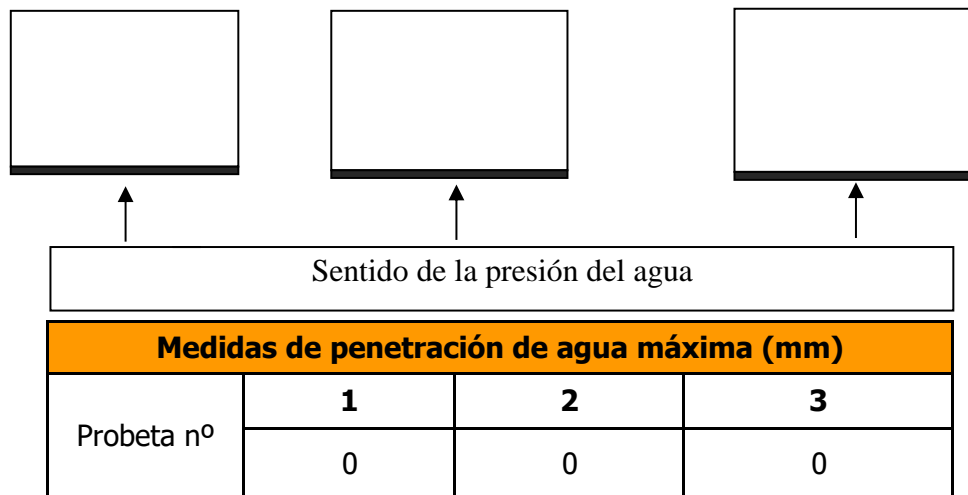
Finalmente se valora la penetración del agua en las probetas.

- Probeta Patrón (sin aplicación):



Informe nº	21/32301843	Página 5
CIMENTART MICROCEMENT, S.L.		REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

- Probeta de Ensayo (con aplicación):

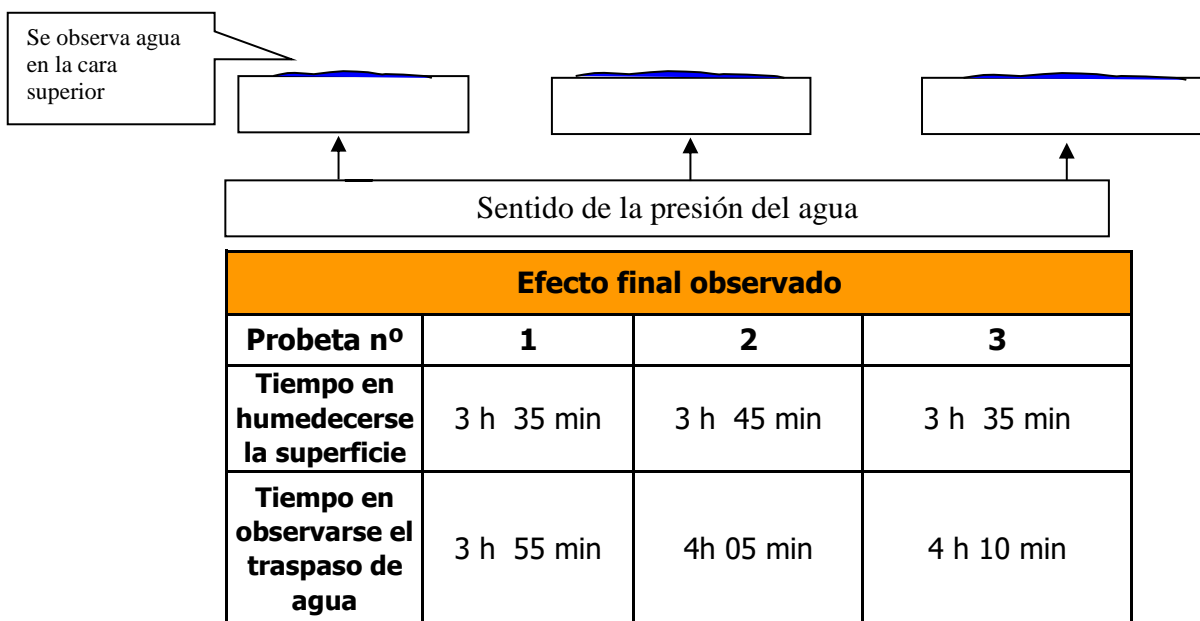


ENSAYO DE PRESIÓN INDIRECTA O NEGATIVA: 5 bares durante 3 días.

Se han utilizado probetas de 3 cm de espesor. El diámetro de las probetas ha sido de 15 cm.

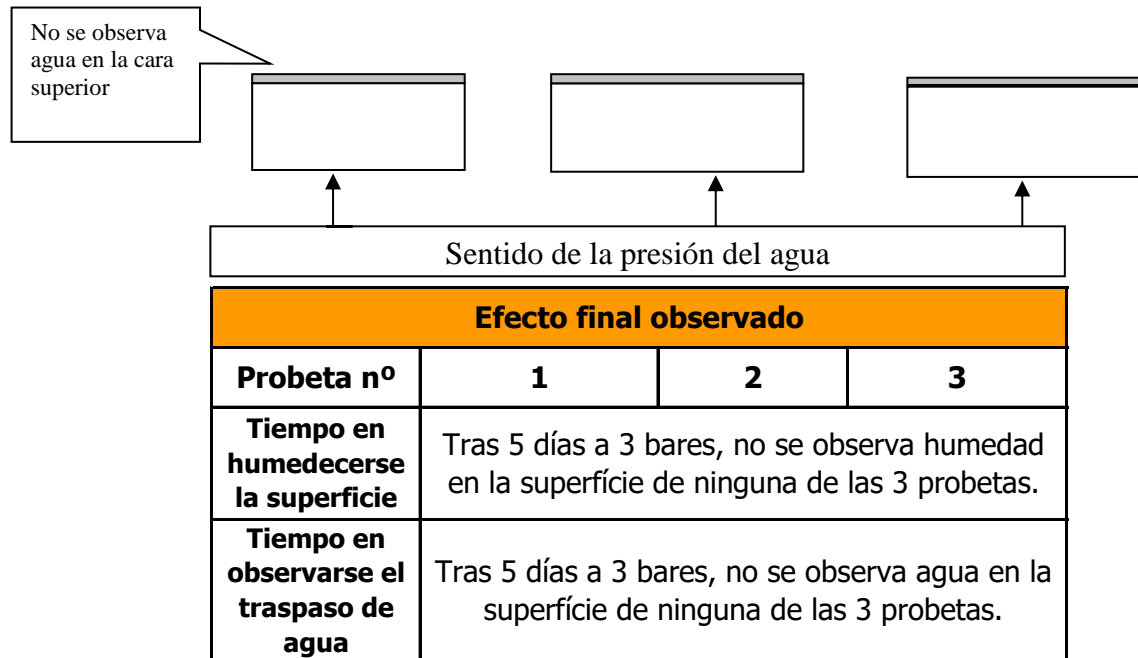
Se valora la aparición de las primeras humedades y de agua en las probetas por la cara contraria impermeabilizada.

-Probeta Patrón (sin aplicación):



Informe nº	21/32301843	Página 6
CIMENTART MICROCEMENT, S.L.		REVESTIMIENTO PISCINAS CIMENTART

- Probeta de Ensayo (con aplicación):



Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora, les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.ciente@applus.com