

INFORME DE ENSAYO DE ABSORCIÓN DE AGUA IMPERCROM DENSO ECO

1. ANTECEDENTES

Se solicita ensayo de absorción de agua por el método de la pipeta Karsten en una muestra del producto **IMPERCROM DENSO ECO**.

Fecha solicitud: **10 – mayo – 2021**

Fecha confección: **13 mayo – 2021**

Fecha de ensayo: **20 – mayo – 2021**

Identificación de la muestra:

Nombre producto: IMPERCROM DENSO ECO.

Cantidad: 1 Galón.

Muestra patrón: Pastelón obtenido en materiales de construcción.

2. PROCEDIMIENTO

El ensayo se realizó en base a los procedimientos establecidos en **“Measurement of Water Absorption Under Low Pressure Rilem Test Method N°11.4”**. Este consiste en lo siguiente:

1. Se procedió a la limpieza de la superficie quedando sin polvo ni material suelto. Se aplicó una capa de producto IMPERCROM DENSO ECO (1 hora después) se aplicó la segunda mano, según lo indicado en ficha técnica del producto (www.crom.cl). En ambas manos se ocupó alrededor de 230 g/m².
2. Se adhieren dos pipetas en cada muestra. (muestra patrón y muestra con **IMPERCROM DENSO ECO**).
3. Luego, se agregó agua a cada pipeta hasta una altura específica de 100 mm. Se evitó dejar burbujas atrapadas en la pipeta.
4. La altura de la columna de agua de la pipeta Karsten permite simular una lluvia con viento de hasta 143 km/h.
5. El tiempo de ensayo fue de 10 minutos, controlando cada 1 minuto que el nivel de agua se mantuviera estable, al final del ensayo se cuantificó la cantidad de agua agregada a cada pipeta.
6. Durante el tiempo de ensayo se verificó que la disminución del nivel de agua no fuera producto del mal sellado de la pipeta.

3. RESULTADOS

Tabla 1. PARÁMETROS ABSORCIÓN DE AGUA

Penetración ml en 10 minutos	Estimación
Más de 3,0	Permeabilidad muy alta
De 2,4 a 3,0	Permeabilidad alta
De 1,0 a 2,4	Mediana permeabilidad
De 0,4 a 1,0	Baja permeabilidad
De 0,2 a 0,4	Impermeabilidad relativa
De 0,1 a 0,2	Impermeable
Menos de 0,1	Sin actividad capilar

a) Absorción de agua pipeta Karsten muestra patrón

Tabla 2. ABSORCIÓN DE AGUA MUESTRA PATRÓN

Pipeta N°	Absorción de agua (ml/min)	Promedio (ml/min)	Observaciones
1	4	4	Permeabilidad muy alta
2	4		Permeabilidad muy alta

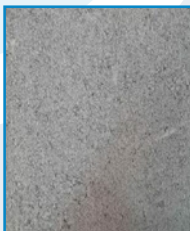
b) Absorción de agua pipeta Karsten con IMPERCROM DENSO ECO

Tabla 3. ABSORCIÓN DE AGUA IMPERCROM DENSO ECO

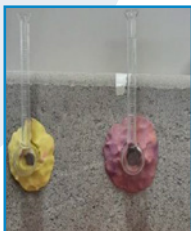
Pipeta N°	Edad de ensayo (días)	Absorción de agua (ml/min)	Promedio (ml/min)	Observaciones
1	7	0	0.05	Sin actividad capilar
2	7	0.1		Sin actividad capilar



(Imagen 1)
Pipeta Karsten.



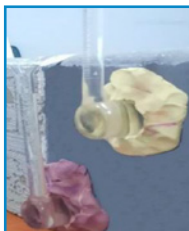
(Imagen 2)
Muestra Patrón.



(Imagen 3)
Muestra Patrón
+ Pipetas.



(Imagen 4)
Muestra con
IMPERCROM
DENSO ECO.



(Imagen 5)
Muestra con
IMPERCROM
DENSO ECO + Pipetas.

4. OBSERVACIONES

Se puede comprobar que una vez aplicado el producto **IMPERCROM DENSO ECO** la absorción de agua es en promedio de 0,05 ml, por tanto, según definición en **Tabla 1 PARÁMETROS ABSORCIÓN DE AGUA** define que la muestra no tiene actividad capilar de una simulación de lluvia con viento de hasta 143 km/h.

Santiago, mayo 2021



Gissela Barra Parra
Ingeniero Químico Industrial
Jefa Departamento Control
de Calidad CROM S.A