



**INGENIERÍA  
DICTUC**

División Ingeniería y Gestión de la Construcción  
Área Resistencia de Materiales - RESMAT

INFORME N° 714335

FECHA 16 OCT 2007

Pág. 1 de 3

**Informe de ejecución y ensayos en impermeabilizante superficial**

Solicitado por: **Klever S.A.**  
At.: **Sr. John Carter**

Correlativo Laboratorio N° 438123

**ANTECEDENTES**

Se solicitó el ensayo de impermeabilidad al agua del producto impermeabilizante superficial Poliflex, para ello se confeccionó un hormigón de prueba para la obtención de probetas patrón y con aplicación del producto. El cemento, los áridos y la dosificación fueron proporcionados por nuestro laboratorio.

Fecha de ensayo : 11 al 15 de Septiembre de 2006

**PROCEDIMIENTOS**

La confección del hormigón de prueba y los ensayos correspondientes, se realizaron de acuerdo a los procedimientos establecidos en las siguientes normas:

- NCh 1018 .EOf 77 : "Hormigón. Preparación de mezclas de prueba en Laboratorio".
- NCh 1017 .EOf 75 : "Hormigón. Confección y curado en obra de probetas para ensayos de compresión y tracción".
- NCh 1019 .EOf 74 : "Hormigón. Determinación de la docilidad - Método del asentamiento del Cono de Abrams".
- NCh 1037 .Of77 : "Hormigón. Ensayos de compresión de probetas cúbicas y cilíndricas".
- NCh 1564 .Of79 : "Hormigón. Determinación de la densidad aparente, del rendimiento, del contenido de cemento y del contenido de aire del hormigón fresco".
- NCh 2184 .Of92 : "Hormigón y mortero - Método de ensayo - Determinación del contenido de aire".
- NCh 2262 .Of97 : "Hormigón y mortero - Métodos de ensayo - Determinación de la impermeabilidad al agua - Método de la penetración de agua bajo presión".

El grado de resistencia del hormigón confeccionado es de 25 MPa. La aplicación del producto fue realizada por personal de nuestro laboratorio. El ensayo de impermeabilidad fue realizado 7 días después de aplicado el producto.

*DICTUC es una filial de la Pontificia Universidad Católica de Chile*

**RESULTADOS**

a) Dosificación en pesos saturados superficialmente secos para 1 m<sup>3</sup>

Material	Tipo	Unidad	Patrón	
			Teórica	Corregida
Cemento	Pórtland Puzolánico	kg	280	286
Agua	Potable	L	166	170
Grava	---	kg	878	897
Gravilla	---	kg	176	179
Arena gruesa	---	kg	898	917
Razón agua / cemento			0,59	0,59

b) Propiedades del Hormigón Fresco

Designación del hormigón		Patrón
Asentamiento de Cono	cm	6,5
Densidad de hormigón fresco	kg/m <sup>3</sup>	2.449
Aire atrapado	%	1,5
Temperatura hormigón	°C	17,5
Temperatura ambiente	°C	13,0

c) Ensayo de compresión en probetas cúbicas de 20 cm de arista

Probeta N°	Edad ensayo (días)	Unidad	Patrón	
			Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	Resistencia (kg/cm <sup>2</sup> )
1	7	kg/cm <sup>2</sup>	2.450	225
2	28		2.450	308



**INGENIERÍA  
DICTUC**

**División Ingeniería y Gestión de la Construcción**  
Área Resistencia de Materiales - RESMAT

714335

Pág. 3 de 3

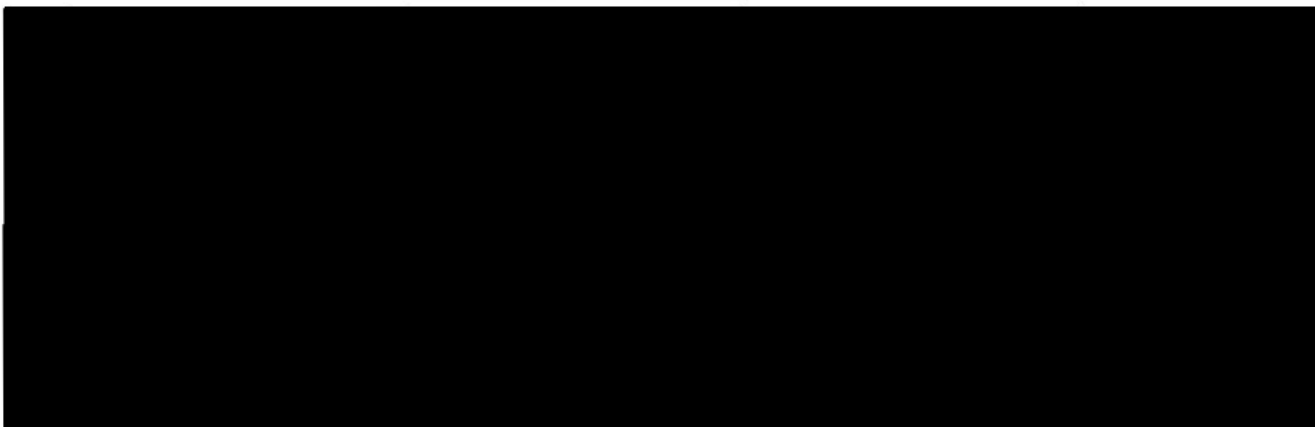
Correlativo Laboratorio N° 438123

d) Impermeabilidad al agua

Testigo N°	Penetración de agua (mm)	
	Patrón	Poliflex (*)
1	77	--
2	32	0
3	52	0
<b>Promedio</b>	<b>54</b>	<b>0</b>

(\*): Solamente se contó con dos probetas para la ejecución del ensayo.

**Nota:** Este informe anula y reemplaza al informe DICTUC N°649980 (415288).



**“La información contenida en el presente informe no podrá ser reproducida total o parcialmente para usos publicitarios, sin la autorización previa y por escrito de DICTUC S.A.”.**

***DICTUC es una filial de la Pontificia Universidad Católica de Chile***