

**RAPOR ARAŞTIRMALARI GENEL LABORATUARI
KURULUM 1907**

CTRA. D'ACCES A A LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA U.A.B
TEL: (93) 691 92 11 FAX: (93) 691 59 11

POSTA ADRESİ
APARTAT DE

CORREUS, 18
(BARCELONA)

08193 BELLATERRA

Cerdanyola del valles: 6 Mayıs 1996

Geçerlilik No: 96007588

Sipariş Referansı : BRAFIM, S.C.C.L

Mogoda, 19-23
Poligono Industrial Can Salvatella 08210 BARBERA DEL VALLES (BARCELONA)

ALINAN MALZEME:

7 Şubat 1996 tarihinde, Genel Laboratuar aşağıda ki malzemeleri teslim almıştır:

- BETON HARCİ-POLITERM : Hafif kuruluk 3-6 mm arasında değişmeyen tane boyutu dağılımının katışksız EPS toparından EIA ya katılmasıyla arıtılma yoluyla elde edilmiştir.

-PORTLAND ÇİMENTO

Test Amacı :

Hafif çimento aşağıdaki dozlar yoluyla elde edilmiştir.

Beton harcı-Politerm 850 litre
Portland Çimento ... 250 kg
Su 125 litre

İSTENEN TESTLER

- 1- Une 83.312 standartlarına göre açık yoğunluk
- 2- Une 127.002 standartlarına göre suyun emilimi
- 3- Une 53.226 standartlarına göre suyun buharlaşması

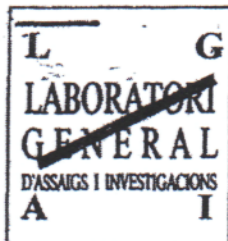
TESTLERİN GERÇEKLEŞTİRİLMİYE TARİHİ : 7/02/96' dan 15/04/96

Bu belgenin tekrar yazılmasında isimler sadece tamamı mevcutsa onaylanır.
Bu belge 2 sayfa ve 0 ek içerir.

Katalan Parlamentosu

Endüstri ve Enerji Departmanı İsnatı

(Katalan Parlamentosu kanunu 23/1984 ün 23 kasımı, DOGC 494 14 aralık 1984)

**LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS**

FUNDAT L'ANY 1907

CTRA. D'ACCÉS A LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA U.A.B.
Tel. (93) 691.92.11 - Fax (93) 691.59.11
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS (BARCELONA)

ADREÇA POSTAL

APARTAT DE CORREUS, 18
08193 BELLATERRA (BARCELONA)

N.I.F.: Q-5855015-C

Cerdanyola del Vallès : 6 de mayo de 1996

Expedient número : 96007588

Referència del peticionari : **BRAFIM, S.C.C.L.**

Mogoda, 19-23
Polígono Industrial Can Salvatella
08210 BARBERA DEL VALLES (Barcelona)

MATERIAL RECIBIDO:

En fecha 7 de febrero de 1996, se han recibido en el Laboratori General, los siguientes materiales:

- HORMIPAN-POLITERM : Arido ligero obtenido mediante el tratamiento con el aditivo EIA de perlas de EPS virgen de granulometría constante entre 3-6 mm.

- CEMENTO PORTLAND

OBJETO DE ENSAYO:

HORMIGON ALIGERADO, obtenido mediante la siguiente dosificación:

HORMIPAN - POLITERM.....	850 litros
Cemento Portland.....	250 kg.
Agua.....	125 litros

ENSAYOS SOLICITADOS:

- 1- Densidad aparente, según norma UNE 83.312
- 2- Absorción de agua, según norma UNE 127.002
- 3- Permeabilidad al vapor de agua, según norma UNE 53.226

FECHA DE REALIZACION DE LOS ENSAYOS: del 7/02/96 al 15/04/96

La reproducció del present document, només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.
Aquest document consta de 2 pàgines de les quals 0 són annexes.



Generalitat de Catalunya

Adscrit al Departament d'Indústria i Energia



Generalitat de Catalunya
Departament d'Indústria i Energia
Laboratori General d'Assaigs
i Investigacions

RAPOR ARAŞTIRMALARI GENEL LABORATUVARI
Kuruluş yılı : 1907

Geçerlilik No: 96007588

Sayfa: 2

YORUMLAR:

Her deney için en az 3 deney tüpü kullanılmıştır.

Betonun harcı için dikey kutup yöntemine uygun karıştırıcı kullanılmıştır ve kullanım talimatlarına göre 1. Su, 2. Harç ıslaklık kuruyana kadar bekletilip ve çimento eklenip 2 dakika boyunca karıştırılmıştır.
Sonuçlar 28 günlük bir betona karşılık gelir.

SONUÇLAR:

Normal koşullar altında yoğunluk 355 kg/m³
Kuru yoğunluk..... 300kg/m³
Suyun Emilimi : % 44,1

Sudan buhara geçiş dayanıklılığı : l l r = 11,5 g.cm/m² gün mm Hg
(0,036 mg.m² : saat/ Pa)

Bölge ünitesinde sudan buhara geçiş : 38,9 g/m² gün

Teknik Müdür
Şefi
Ramon Capellades font.
Dr. Kimyager

Yapı Labaratuvarı
Benito Fernandez Badeso
Dr. Kimyager

Belirtilen sonuçlar laboratuvarda alınan örneklerle bu belgede belirtilen normlarla uygun şartlarda deneye tabi tutulmuştur.

Katalan Parlamentosu
Endüstri ve Enerji Departmanı İsnatı

Expediente nº: 96007588

Página: 2

BRAFIM

HORMIPAN-POLITERM D250

COMENTARIOS:

Para cada ensayo se han utilizado un mínimo de 3 probetas.

Para el pastado del hormigón se ha utilizado una amasadora convencional de eje vertical y siguiendo las instrucciones de uso, se ha introducido 1º el agua, 2º el HORMIPAN, se ha esperado a que se moje el árido y se ha añadido el cemento, amasándose durante 2 minutos.

Los resultados corresponden a un hormigón de 28 días de edad.

RESULTADOS:

Densidad en condiciones normales.....	355 kg/m ³
Densidad seca.....	300 kg/m ³
Absorción de agua.....	44,1 %
Permeabilidad al vapor de agua.: $\mu = 11,5 \text{ g.cm/m}^2 \text{ día mm Hg}$ (0,036 mg.m ² hora Pa)	
El flujo de vapor de agua por unidad de área es: 38,9 g/m ² día	

Vº Bº

El Director Técnico

El Jefe del Laboratorio

Generalitat de Catalunya de Construcción

Departament d'Indústria i Energia

Laboratori General d'Assaigs i Investigacions

Ramon Capellades Font
Dr. Ciencias Químicas.

Benito Fernández Badeso
Dr. Ciencias Químicas.

Los resultados que se indican se refieren exclusivamente a la muestra recibida en el Laboratorio y ensayada en las condiciones indicadas en las normas citadas en el presente documento.



Generalitat de Catalunya

Adscrit al Departament d'Indústria i Energia