

**INFORME DE ENSAYO EMITIDO POR LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.**

**DATOS DE IDENTIFICACION DEL CLIENTE**

**NOMBRE:** DEPOSA, S.A.  
**DIRECCION:** c/Esla, nº 60, Interior nº2  
 P.Ind. Santa Margarida  
**LOCALIDAD:** 08223 TERRASSA  
**PROVINCIA:** Barcelona  
 A la atención del Sr. José Balsalobre

**DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MUESTRA**

**PRODUCTO:** Aglomerado de espuma de Poliuretano  
**S/REFERENCIA:** AGLOPUR D80, D100, D120, D150, D180 y D200

**OBSERVACIONES:** --  
**F. RECEPCION:** 23/03/2009

**LAB ENSAYOS FÍSICOS Y QUÍMICOS**

**Inicio: 24/03/2009 Fin: 27/04/2009**

**ASUNTO SOLICITADO**

- Resistencia a la tracción y alargamiento a rotura según norma UNE-EN ISO 1798
- Densidad aparente según norma UNE-EN ISO 845
- Resistencia a la compresión al 40% de deformación según norma UNE-EN ISO 3386-1
- Deformación permanente por compresión según norma UNE-EN ISO 1856
- Resiliencia según norma UNE-EN ISO 8307
- Transmisión del vapor de agua según norma ISO 1663

La reproducibilidad del presente documento está sólo autorizada si se realiza en su totalidad.

**RESULTADOS**

**1.- Resistencia a la tracción y alargamiento a rotura**

**Determinación**

Equipo: dinamómetro Instron 3346  
 Velocidad: 500 mm/min  
 Probetas: 5  
 Distancia inicial: 50 mm

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	RESISTENCIA MÁXIMA A LA TRACCIÓN	ALARGAMIENTO A ROTURA
D80	82 KPa	80.1 %
D100	116 KPa	81.3 %
D120	170.5 KPa	65.6 %
D150	203 KPa	84.6 %
D180	123 KPa	62.8 %
D200	250 KPa	72.1 %

**2.- Densidad aparente**

**Determinación**

Equipo: balanza analítica Mettler Toledo  
 Probetas: 3 de 100x100 x espesor en mm

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	DENSIDAD APARENTE
D80	80.3 Kg/m <sup>3</sup>
D100	100.4 Kg/m <sup>3</sup>
D120	125.9 Kg/m <sup>3</sup>
D150	156.3 Kg/m <sup>3</sup>
D180	169.5 Kg/m <sup>3</sup>
D200	192.7 Kg/m <sup>3</sup>

La reproducibilidad del presente documento está sólo autorizada si se realiza en su totalidad.

**3.- Resistencia a la compresión**

**Determinación**

Equipo: dinamómetro Instron 3346  
 Velocidad: 100 mm/min  
 Probetas: 3 de 100x100 x espesor en mm  
 Acondicionamiento: Compresión al 70 %, tres veces consecutivas

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AL 40% DE DEFORMACIÓN
D80	10.7 KPa
D100	15.6 KPa
D120	26.7 KPa
D150	47.4 KPa
D180	50.5 KPa
D200	87.8 KPa

**4.- Resiliencia**

Altura de caída: 500 mm  
 Bola:  $\phi$ 16 mm en acero  
 Peso: 16 g  
 Lecturas: 9

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	RESILIENCIA
D80	47 %
D100	49 %
D120	49 %
D150	47 %
D180	46 %
D200	46 %

La reproducibilidad del presente documento está sólo autorizada si se realiza en su totalidad.

**5.- Deformación permanente por compresión**

Equipo utilizado: Estufa Emmert  
 Temperatura: 70 °C  
 Tiempo: 22 h  
 Compresión: 50%  
 Probetas: 3 de 50 x 50 x espesor en mm

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	DEFORMACIÓN PERMANENTE
D80	11 %
D100	13 %
D120	20 %
D150	16 %
D180	14 %
D200	15 %

**6.- Transmisión del vapor de agua**

Temperatura: 23° C  
 Humedad relativa: 50%  
 Desecador: Cloruro cálcico anhidro.  
 Equipo utilizado: Cámara climática WEISS 125 SB.  
 Velocidad del aire: 0,46 m/s.  
 Probetas: 3 de 71 cm<sup>2</sup>

Las muestras han estado en la cámara climática hasta llegar a un aumento de peso constante.

**Resultados obtenidos:**

MUESTRA	TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA
D80	3214 µg/cm <sup>2</sup> s
D150	2433 µg/cm <sup>2</sup> s

La reproducibilidad del presente documento está sólo autorizada si se realiza en su totalidad.

## CONCLUSIONES

No procede

## METODO DE ENSAYO

1. Resistencia a la tracción y alargamiento a rotura según norma UNE-EN ISO 1798
2. Densidad aparente según norma UNE-EN ISO 845
3. Resistencia a la compresión al 40% de deformación según norma UNE-EN ISO 3386-1
4. Resiliencia según norma UNE-EN ISO 8307
5. Deformación permanente por compresión según norma UNE-EN ISO 1856
6. Transmisión del vapor de agua según norma ISO 1663

LGAI Technological Center, S.A.



**Begoña Domínguez Bueno**  
Jefe laboratorio de Polímeros  
Departamento de Ensayos Físicos

**Bellaterra, 27 de abril de 2009**

### 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.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

La reproducibilidad del presente documento está sólo autorizada si se realiza en su totalidad.