

## INFORME ENSAYO

Laboratorio de Mueble Acabado

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>CLIENTE:</b>             | S.P. BERNER PLASTIC GROUP, S.L.  |
| <b>DIRECCIÓN:</b>           | CAMINO DE LLOMA 35<br>46960-ALDAIA (VALENCIA)<br>B-96480454  |
| <b>PRODUCTO:</b>            | MESA ALASKA  |
| <b>SOLICITANTE:</b>         | S.P. BERNER PLASTIC GROUP, S.L.  |
| <b>ENSAYOS SOLICITADOS:</b> | <i>Mobiliario exterior</i><br><i>Asientos y mesas de uso doméstico, público y de camping.</i><br><i>Parte 3: Requisitos de seguridad mecánica y métodos de ensayo para mesas. UNE EN 581-3:2017 (Uso Doméstico)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Insp. Previa. Requisitos de seguridad</i></li><li>- <i>Instrucciones de uso</i></li><li>- <i>Ensayo de carga estática vertical sobre la tapa de la mesa</i></li><li>- <i>Ensayo de fatiga horizontal</i></li><li>- <i>Estabilidad bajo carga vertical</i></li></ul> |

stra suministrada por el cliente:

Mue

*Fecha de recepción:* **23/10/19**  
*Fecha de emisión del informe:* **09/01/19**



José Antonio Ibáñez Palao  
Resp. Área Ensayos de Mueble Acabado  
Resp. Dpto. Ingeniería del producto

### CETEM

Centro Tecnológico  
del Mueble y la Madera  
de la Región de Murcia  
C.I.F.:G-30434245  
Perales s/n. - 30510 Yecla (Murcia)  
T. 968 75 20 40 - F. 968 75 13 31



Antonio Daniel Pérez Sandroni  
Tecn. Área Ensayos de Mueble Acabado  
Dpto. Ingeniería del producto

## 1.- Descripción e identificación del objeto ensayado

|  |   |
|--|---|
| Ref. empresa: MESA ALASKA  |   |
| Descripción:<br><i>Mesa fabricada en plástico, con arcón y cuatro patas.</i>   |   |
| Dimensiones principales:<br><br><i>Altura total: 300 mm<br/>Ancho total: 470 mm<br/>Largo total: 580 mm<br/>Ancho tapa: 440 mm<br/>Largo tapa: 540 mm<br/>Peso: 2,8 kg</i> | <br> |
| Defectos observados antes de los ensayos:<br><i>No identificados</i>   |   |

## 2.- Descripción del método de ensayo

REQUISITOS DE SEGURIDAD MECÁNICA Y MÉTODOS DE ENSAYO PARA MESAS.  
(UNE-EN 581-3:2017)

Inspección previa y requisitos de seguridad.

Descripción:

*Se examina que la muestra suministrada al laboratorio llega en condiciones correctas, sin observarse desperfectos que pudieran alterar el resultado de los ensayos.  
Se comprueba que cumpla todos los requisitos de seguridad de la norma.*

Instrucciones de uso.

Descripción:

*Las instrucciones de uso deben suministrarse en el idioma del país donde se comercialice. Estas instrucciones deben llevar el siguiente encabezamiento: "IMPORTANTE A CONSERVAR PARA FUTURAS CONSULTAS LEASE ATENTAMENTE."  
Deben incluir como mínimo, el nombre y la dirección del fabricante y las condiciones de uso a la que vaya destinado.*

Ensayo de carga estática vertical sobre la tapa de la mesa

Descripción:

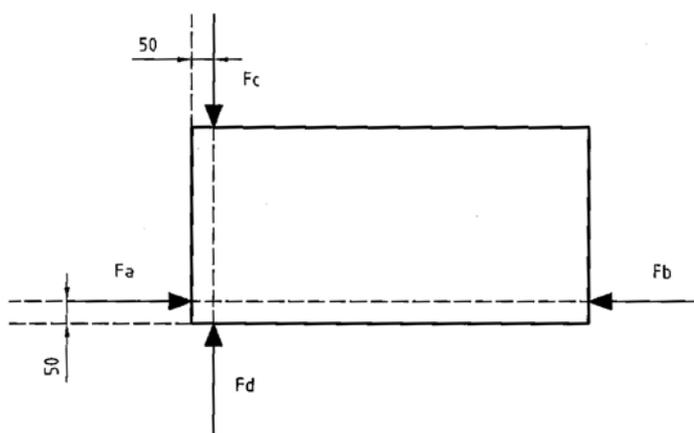
*Se sitúa la mesa en el suelo de ensayos, en su posición normal de uso. Se aplican las fuerzas indicadas en los puntos de aplicación correspondientes. Se realizan el número de ciclos indicados, dejando un descanso de entre 5 y 10 segundos entre aplicaciones.*

## Ensayo de fatiga horizontal

### Descripción:

Se inmoviliza la base de la mesa colocando topes alrededor de cada pata. Se coloca una masa  $M$ , en el centro geométrico de la tapa de la mesa, de forma que la mesa permanezca horizontal durante el ensayo. Se aplica alternativamente dos fuerzas horizontales en los puntos de aplicación.

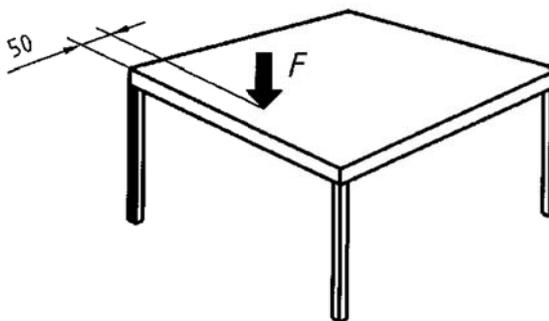
Si la mesa tiende a inclinarse en una dirección de carga, a una carga menor a la especificada, se reduce la fuerza horizontal en esa dirección, lo justo para impedir la inclinación. Se realiza el ensayo utilizando esta fuerza reducida únicamente en esa dirección. Se registra el valor de todas las fuerzas reducidas utilizadas.



## Estabilidad bajo la carga vertical

### Descripción:

Se mide la dimensión mayor de la tapa de la mesa. Considerando esta dimensión se determina la fuerza que debe aplicarse en el sitio donde sea más probable que la carga produzca vuelco, tan alejada de los soportes como sea posible, y en un punto situado a 50 mm del borde exterior de la tapa de la mesa.



### 3.- Resultados obtenidos

#### Mesa modelo "MESA ALASKA"

Tabla de Resultados.

| Ensayo  | Método            | Requisitos        | Resultado |
|---|-------------------|-------------------|-----------|
| <i>Inspección previa y requisitos de seguridad</i>                | UNE EN 581-1:2017 | UNE EN 581-1:2017 | CORRECTO  |
| <i>Instrucciones de uso</i>                                       | UNE EN 581-3:2017 | UNE EN 581-3:2017 | CORRECTO  |
| <i>Ensayo de carga estática vertical sobre la tapa de la mesa</i> | UNE EN 581-3:2017 | UNE EN 581-3:2017 | CORRECTO  |
| <i>Ensayo de fatiga horizontal</i>                                | UNE EN 581-3:2017 | UNE EN 581-3:2017 | CORRECTO  |
| <i>Estabilidad bajo la carga vertical</i>                         | UNE EN 581-3:2017 | UNE EN 581-3:2017 | CORRECTO  |

### 4.- Conclusiones

*Tras el resultado de las pruebas realizadas no se han observado desperfectos estructurales ni deformaciones permanentes en la estructura, elementos o componentes de unión o fijación.*

*La muestra ensayada **CUMPLE** las especificaciones de los ensayos realizados, contempladas en la norma UNE-EN 581-1:2017 y UNE-EN 581-3:2017 Mobiliario exterior. Asientos y mesas para un uso doméstico, público y camping.*

## Anexos

### Secuencia y parámetros de ensayo

Tabla 1 – Secuencia y parámetros de ensayo

| Ensayo  | Referencia          | Parámetros de ensayo   |         |           |         |
|---|---------------------|--|---------|-----------|---------|
|   |                     | Especificación   | Camping | Doméstico | Público |
| 1. Carga estática vertical en la superficie principal<br>Para las mesas con una tapa de superficie mayor o igual a 0,25 m <sup>2</sup> <sup>b</sup> | EN 1730:2012, 6.3.1 | Fuerza especificada, N   | 300     | 750       | 1 000   |
|   |                     | a) Superficie principal de las mesas con una altura menor o igual a 950 mm             | -       | 500       | 500     |
|   |                     | b) Superficie principal de las mesas con una altura superior a 950 mm                  | 10      | 10        | 10      |
|   |                     | Ciclos   |         |           |         |
| 2. Carga estática vertical en la superficie principal<br>Para las mesas con una tapa de superficie menor o igual a 0,25 m <sup>2</sup> <sup>b</sup> | EN 1730:2012, 6.3.1 | Fuerza especificada, N   | 150     | 300       | 500     |
|   |                     | Ciclos   | 10      | 10        | 10      |
| 3. Ensayo adicional de carga estática vertical cuando la superficie principal tiene una longitud > 1 600 mm   | EN 1730:2012, 6.3.2 | Fuerza especificada, N   | 500     | 750       | 1 000   |
|   |                     | Ciclos   | 10      | 10        | 10      |
| 4. Ensayo de carga estática vertical en una superficie auxiliar   | EN 1730:2012, 6.3.3 | Fuerza especificada, N   | 100     | 200       | 300     |
|   |                     | Ciclos   | 10      | 10        | 10      |
| 5. Ensayo de durabilidad horizontal   | EN 1730:2012, 6.4.2 | Masa especificada, kg  | 50      | 50        | 50      |
|   |                     | Fuerza especificada, N   | 100     | 150       | 300     |
|   |                     | Ciclos   | 5 000   | 10 000    | 20 000  |
| 6. Estabilidad bajo carga vertical <sup>a, b</sup>  | EN 1730:2012, 7.2   | Fuerza especificada, N   | 200     | 200       | 200     |
|   |                     | V <sub>1</sub>   | 200     | 400       | 400     |
|   |                     | V <sub>2</sub>   |         |           |         |
| 7. Estabilidad de mesas con elementos de extensión <sup>a</sup>   | EN 1730:2012, 7.3   | Carga especificada del elemento de extensión, kg/dm <sup>3</sup>                       | 0,2     | 0,2       | 0,5     |
|   |                     |  | 200     | 200       | 200     |
|   |                     |  | 200     | 400       | 400     |
|   |                     | Carga vertical especificada, determinada por la tabla 2 de la Norma EN 1730:2012, en N |         |           |         |
|   |                     | V <sub>1</sub>   |         |           |         |
|   |                     | V <sub>2</sub>   |         |           |         |
| 8. Estabilidad de mesas diseñadas para sostener una sombrilla <sup>a</sup>  | EN 1730:2012, 7.4   | Fuerza de ensayo, N  | 30      | 30        | 30      |

a En las mesas que pudieran no cumplir los requisitos de estabilidad antes de la realización de los ensayos, pueden realizarse los ensayos de estabilidad aplicables, antes de empezar la secuencia de ensayo especificada en esta tabla.

b Las mesas con elementos de extensión deben ensayarse en las dos configuraciones, con y sin extensiones. Un elemento de extensión que se añade en el centro de la mesa debe ensayarse como una superficie principal. Una parte de la superficie principal en la configuración no extendida puede convertirse en una superficie auxiliar en la configuración extendida.

## Imágenes

