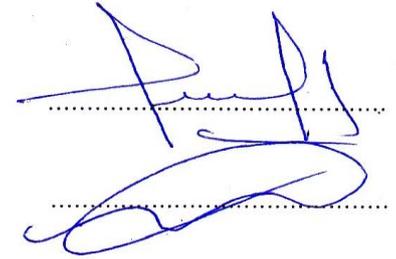


## INFORME DE ENSAYO

**Nro. De Informe de Ensayo**.....: ZS -12-17-8357

**Ensayado por (+ firma)**.....: Carlos E. Wallinger  
(Laboratorista)

**Aprobado por (+ firma)**.....: Sergio Duhalde  
(Jefe de Ultraterminales)



**Fecha de Emisión:** .....: 15/12/2017

**Laboratorio de Ensayo**.....: LENOR S.R.L.

**Dirección**.....: Fraga 979 – C1427BTS – Buenos Aires – Argentina

**Lugar de Ensayo**.....: LENOR S.R.L.

**Solicitante**.....: INDUSTRIA BASICA S.A.

**Dirección**.....: Dr. SABATTINI 5294 (1678) – Caseros / Buenos Aires - Argentina

**Especificación de Ensayo**

**Norma**.....: IEC 61537 (2006; Ed. 2.0)

**utilizada en conjunto con** .....: ----

**Metodología de Ensayo**.....: Ensayo de carga total y carga admisible.

**Método de testeo sin norma**.....: -----

**Formulario de Informe de Ensayo N°:** TRF\_CP\_ IEC 61537 \_2006\_Rev0

**TRF originator**.....: -----

**Master TRF**.....: -----

**Descripción del ítem ensayado**.....: Bandeja portacable de tipo escalera

**Marca Registrada**.....: ----

**Fabricante**.....: INDUSTRIA BASICA S.A.

**Dirección**.....: CALLE 15; N°33; ESQUINA 9 – PILAR (PARQUE INDUSTRIAL)

**Referencia Modelo /Tipo**.....: ----

**Valores y Características** .....: ala 150; ancho 300; espesor 2,5; largo 6 metros

**Origen**.....: ARGENTINA

**Identificación Certificadora**.....: CAMPO VOLUNTARIO

<b>Particularidades del ítem de ensayo: ----</b>
Tramo de bandeja portacable de tipo escalera.  Características técnicas: ala 150; ancho 300; espesor 2,5; largo 6 metros
<b>Resultado de la celda de ensayo</b> - La celda de ensayo no aplica al objeto de ensayo: No aplicable (NA) - La celda de ensayo cumple con los requisitos.....: Pasa (P) - La celda de ensayo no cumple con los requisitos.: Falla (F)
<b>Ensayo</b>  Fecha de recepción del ítem de ensayo.....: 07/12/2017  Fecha (s) de realización del ensayo.....: 12/12/2017
<b>Observaciones Generales:</b>  Los resultados presentados en este Informe se basan únicamente en el objeto ensayado. Este informe no debe ser reproducido salvo en forma completa con la aprobación escrita del Laboratorio de Ensayo Emisor.  (Ver observaciones #) se refiere a observaciones anexadas a éste informe.  (Ver Anexo #) se refiere a un anexo adjuntado con este informe.  A través de éste informe, la coma es utilizada como un separador decimal.

Reproducción de placa de identificación:

**NO POSEE**

Resumen del ensayo:

**ANEXO I: RESOLUCIONES LEGALES VIGENTES: NA**

**ANEXO II: TABLA DE CONDICIONES DE ENSAYO**

**ANEXO III: REGISTROS ADICIONALES**

**ANEXO IV: LISTADO DE INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS UTILIZADOS**

**ANEXO V: FOTOS**

**RESULTADOS OBTENIDOS**

Capitulo	Condiciones generales de ensayo.	Observaciones	Resultado
<b>10</b>	<b>PROPIEDADES MECÁNICAS</b>		<b>P</b>
10.2	Procedimiento de ensayo de la CTA		P
10.2.1	Procedimiento general		P
	Dos ensayos deben realizarse		NA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temperatura de ensayo mínima de acuerdo a 10.2.1.1</li> </ul>		NA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temperatura de ensayo máxima de acuerdo a 10.2.1.2 o 10.2.1.3</li> </ul>		NA
10.2.1.1	Mínima temperatura de ensayo		NA
10.2.1.2	Máxima temperatura de ensayo menores o iguales a 60°C		NA
10.2.1.3	Máxima temperatura de ensayo mayor a 60°C		NA
10.2.2	Alternativa de ensayo a las condiciones de 10.2.1		P
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a cualquier temperatura dentro del rango declarado</li> </ul>		P
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ solamente a la máxima temperatura</li> </ul>		NA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ máxima y mínima temperatura, solo los tamaños mayor y menor del rango de medidas de las bandejas. Los otros tamaños pueden ensayarse solamente a temperatura ambiente ( <math>TDF_{smallest} - TDF_{largest} ) / TDF_{max} &lt; 0.1</math> .....):</li> </ul>		NA
	Las cargas se distribuyen tal como se indica en el anexo D	---	P
10.4	Ensayo de CTA sobre vanos de bandejas o de bandejas de escalera montadas sobre el plano horizontal e instaladas horizontalmente sobre una instalación de un único tramo		P
	Método de fijación sobre los soportes rígidos (si es declarado)		P
	Números de puntos de fijación .....	2 c/u	—
	Las muestras deben situarse como se indica en la figura 4		P
	La flecha longitudinal en el centro de cualquier vano debida a la CTA no debe sobrepasar 1/100th del vano.		P
	La flecha transversal debida a la CTA no debe sobrepasar 1/20th de la anchura de la muestra		NA
	Las muestras aún así deben garantizar un soporte fiable a cualquier cable.		NA

**ANEXO II: TABLA DE CONDICIONES DE ENSAYO**

TABLA	PUNTO	INL	INCERTIDUMBRE	TEMP. (°C)	H.R. (%)	INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS	COMENTARIOS	FECHA
10.4	10.4	21	---	28,0	34	LB544; LB420; LB874; LB1821; LB1496; LB1699	Ensayo de CTA sobre vanos de bandejas montadas sobre el plano horizontal e instaladas horizontalmente sobre una instalación de un único tramo	12/12/2017

**ANEXO III: REGISTROS ADICIONALES**

10.4	Ensayo de CTA sobre vanos de bandejas montadas sobre el plano horizontal e instaladas horizontalmente sobre una instalación de un único tramo							P
—	Temperatura de ensayo (°C) .....						28,0	----
Ancho de la bandeja	Largo de la bandeja	Vano	Voladizo (0,4L o ligeramente incrementado)	CTA	Flecha longitudinal en el centro de cualquier vano debida a la CTA		Flecha transversal debida a la CTA	
					Medición máxima en los vanos	Máxima flecha permitida ( $\leq 1/100$ del vano)	Medición máxima en los vanos	Máxima flecha permitida ( $\leq 1/20$ del ancho)
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N/m)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
300	6000	4500	----	1000	12,76	45	----	----
Comentarios: —								

Cl. 10.4	Ensayo de CTA	P
		Resultado
	Se aplicó una carga uniformemente repartida equivalente a la CTA:	P
	459 kg utilizando planchas de aproximadamente 500x110 mm (peso aproximado: 2 kg cada una) y	P
	planchas de 1500x120 mm (peso aproximado: 8 kg cada una).	----
	La flecha medida en el centro del vano bajo estas condiciones fue de: 12,76 mm.	P
	Luego la carga se incrementó hasta 1,7 veces la CTA: 780 kg.	P
	Bajo estas condiciones, la bandeja soportó dicho peso sin desplomarse.	P
	Comentarios: ----	

**ANEXO IV: LISTADO DE INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS UTILIZADOS**

<b>Código Interno</b>	<b>Detalle</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Última Calibración</b>	<b>Próxima Calibración</b>
LB1496	balanza Monocelda	Kretz	Single31	10/2017	10/2018
LB1699	Cronómetro	Modena	MS-302	10/2017	10/2018
LB1821	Cinta metrica	Stanley	30-787	05/2017	05/2019
LB420	Base porta comparador	Digimess	No tiene	04/2017	04/2020
LB544	Termohigrómetro	TFA	30.5002	01/2016	01/2018
LB874	Reloj Comparador	DIGIMESS	121305	08/2017	08/2018

ANEXO V: FOTOS





