

INFORME Nº/REPORT No.:	C170508	HOJA Nº/PAGE No.:	1 / 5
MUESTRA/SAMPLE:	<b>INODORO MURAL CERÁMICO</b> Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente. <i>Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.</i>		
IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION:	-		
FABRICANTE/MANUFACTURER:	-		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines. C/ Benjamin Franklin 13 46980 Paterna (Valencia) - ESPAÑA		
SUMINISTRADOR/SUPPLIER:	AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines.		
INSPECCIÓN/INSPECTION:	-		
Nº DE INSPECCIÓN/INSPECTION No.:	-		
MUESTREO/SAMPLING:	-		
FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES:	07/02/17 - 10/02/17	FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	14/02/17
NÚMERO DE PIEZAS/NUMBER OF ITEMS:	1	FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE:	06/02/17

**ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT:**

<b>UNE-EN 33:2012. COTAS DE CONEXIÓN / CONNECTING DIMENSIONS</b>	-
<b>UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.1 &amp; 5.7.2. ENSAYOS DE DESCARGA / FLUSHING TESTS</b>	X
<b>UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.3. ABSORCIÓN DE AGUA / WATER ABSORPTION</b>	X
<b>UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.4. ENSAYO DE CARGA / LOAD TEST</b>	X
<b>UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.5.1, 5.7.5.2, 5.7.5.3, 5.7.5.5, 5.7.5.6 &amp; 5.7.5.7 DESCARGA CISTERNA INODORO MONOBLOQUE Y TANQUE BAJO / FLUSHING CISTERN OF ONE-PIECE WC &amp; CLOSE-COUPLED SUITE</b>	-

INFORME Nº/REPORT No.: C170508 HOJA Nº/PAGE No.: 2 / 5  
 MUESTRA/SAMPLE: INODORO MURAL CERÁMICO  
 Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
 Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.  
 PETICIONARIO/REQUESTED BY: AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines.  
 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 14/02/17

## ENSAYOS DE DESCARGA PARA INODOROS CLASE 1 FLUSHING TESTS FOR CLASS 1 WC PANS

UNE-EN 997:2013 + A1:2016

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 07/02/17 - 08/02/17

**Tipo de aparato:** Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
**Type of sanitary appliance:** Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.  
**Dispositivo de descarga/Flushing device:** Cisterna normalizada /Standard flushing cistern UNE-EN 997 Anexo A  
**Tipo de inodoro/Type of wc:** 6  
**Volumen de descarga completa/Full Flush volume:** 6,00 l  
**Volumen de descarga reducida/Reduced Flush volume:** -

### RESULTADOS/RESULTS

#### Cierre hidráulico/Water seal (Apdo. 5.7.1):

Altura del cierre hidráulico/Depth of water seal: 45 mm  
 Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.1): NO CUMPLE / FAIL

#### Ensayos de descarga/Flushing tests (Apdo 5.7.2):

##### Ensayo del serrín/Sawdust test:

Descarga/Flush:  
 Superficie sin limpiar/Unflushed area (cm<sup>2</sup>):  
 Superficie media sin limpiar/Average unflushed area:  
 Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.2):

	1	2	3	4	5
Superficie sin limpiar/Unflushed area (cm <sup>2</sup> ):	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Superficie media sin limpiar/Average unflushed area:	0,0 cm <sup>2</sup>				
Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.2):	CUMPLE / PASS				

##### Ensayo del papel/Toilet paper test:

Descarga/Flush:  
 Nº Hojas evacuadas/Sheets of toilet paper flushed:  
 Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.3):

	1	2	3	4	5
Nº Hojas evacuadas/Sheets of toilet paper flushed:	12	12	12	12	12
Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.3):	CUMPLE / PASS				

##### Ensayo de salpicaduras/Oversplashing test:

Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.5): NO CUMPLE / FAIL

##### Ensayo post-descarga/After-flush test:

Descarga/Flush:  
 Nº de muestras descargadas/No. of test pieces flushed:  
 Volumen post-descarga/After-flush volume (l):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nº de muestras descargadas/No. of test pieces flushed:	0	4	0	0	3	4	4	2	3	4
Volumen post-descarga/After-flush volume (l):	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00	2,98	2,05	0,00	0,00	1,87

Descarga/Flush:  
 Nº de muestras descargadas/No. of test pieces flushed:  
 Volumen post-descarga/After-flush volume (l):

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nº de muestras descargadas/No. of test pieces flushed:	4	2	4	3	0	1	4	4	2	3
Volumen post-descarga/After-flush volume (l):	2,91	0,00	1,76	0,00	0,00	0,00	3,47	2,33	0,00	0,00

Volumen post-descarga medio/Average after-flush volume:  
 Resultado del ensayo/Test result (Apdo. 5.2.6): 1,03 l  
 NO CUMPLE / FAIL

Incertidumbre de medida del laboratorio/

Uncertainty of laboratory measurement: I(k=2)= Serrin/Sawdust ± 0,1 cm<sup>2</sup> Postdescarga/After-flush ± 0,07 l Cierre hidraulico/Water seal ± 1 mm  
 Incertidumbre del valor medio de la muestra/

Uncertainty of average value: I(k=2)= Serrin/Sawdust ± 0,1 cm<sup>2</sup> Postdescarga/After-flush ± 0,64 l

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95% / The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No.: C170508 HOJA Nº/PAGE No.: 3 / 5  
 MUESTRA/SAMPLE: INODORO MURAL CERÁMICO  
 Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
*Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.*  
 PETICIONARIO/REQUESTED BY: AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmeccánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines.  
 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 14/02/17

## ABSORCIÓN DE AGUA POR LA MASA DETERMINATION OF WATER ABSORPTION

UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.3.

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 09/02/17 - 10/02/17

### RESULTADOS/RESULTS

Probeta/Specimen	Absorción de agua / Water absorption (%)
1	0,47
2	0,25
3	0,44
Valor medio/Average value :	<b>0,39</b> %

ESPECIFICACIÓN / SPECIFICATION UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.3:

**≤ 0,5%**

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurement:  $I(k=2)= \pm 0,03$  %

Incertidumbre del valor medio de la muestra/Uncertainty of average value:  $I(k=2)= \pm 0,30$  %

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura  $k=2$ , que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95% / The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

---

INFORME Nº/REPORT No.: C170508 HOJA Nº/PAGE No.: 4 / 5  
MUESTRA/SAMPLE: INODORO MURAL CERÁMICO  
Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
*Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.*  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines.  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 14/02/17

---

## ENSAYO DE CARGA LOAD TEST

UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.7.4.

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 08/02/17 - 08/02/17

---

### RESULTADOS/RESULTS

Tipo de aparato: Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
*Type of sanitary appliance: Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.*

Carga aplicada/*Applied force:* **4000 N**

Tiempo de aplicación/*Application period:* **60 min**

DEFECTOS OBSERVADOS: Ninguno  
*OBSERVED DEFECTS: None*

RESULTADO DEL ENSAYO/TEST RESULT UNE-EN 997:2013 + A1:2016 Apdo. 5.4: **CUMPLE / PASS**

INFORME Nº/REPORT No.: C170508 HOJA Nº/PAGE No.: 5 / 5  
MUESTRA/SAMPLE: INODORO MURAL CERÁMICO  
Inodoro mural de descarga directa y alimentación independiente.  
*Wall-hung wash-down WC pan with independent water supply.*  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: AIDIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines.  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 14/02/17

El presente informe nº C170508 consta de 5 páginas.

*The present report no. C170508 consists of 5 pages.*

Castellón, 14 de febrero de 2017



**Adoración Muñoz Lázaro**  
Responsable del Laboratorio de Producto Acabado

#### CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.
- Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que la ley otorga. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.
- Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

#### LIABILITY CLAUSES

- *The results, conclusions and/or recommendations contained in this report only refer to the material subjected to testing and/or to the information supplied by the requester.*
- *No liability is accepted for sampling accuracy and representativeness, unless sampling has been performed under our own supervision. Unless expressly stated, the samples and their references have been freely chosen by the requester.*
- *All rights reserved. The content of this report enjoys the protection afforded by law and may not be communicated, transformed, reproduced, or publicly distributed, either wholly or in part, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. The distribution of this report is only authorised if it is sent individually and not massively to clients and/or suppliers of the requester, with the sole aim of informing them and always citing the authorship of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE cannot be held liable for any use that the requester or any other person or body may make of the data or indications contained in this report, whether in benefit of or in detriment to any trade names which the requester may have cited in identifying the studied samples.*
- *This report has an exclusively commercial character and may not be used in any legal or administrative proceedings, either as an expert opinion or as documentary evidence, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. Authorisation by ITC-AICE shall be conditioned, when required, upon payment by the client, including in advance, of the funds needed to cover the expenses associated with the defence of this report. ITC-AICE reserves the right to take any legal action it deems appropriate in the case of non-compliance with this clause.*
- *The reports issued by Instituto de Tecnología Cerámica - AICE may include any analyses, remarks or whatever other assessment might be deemed necessary, even though this may not have been expressly requested.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE undertakes to strictly respect the confidential nature of the data and results obtained in this report.*