

Referencia: 1602131-(01 y 02)  
Hoja de encargo: 21600545

## **INFORME DE ENSAYOS    nº 220.I.1701.008.ES.01**

### **A PETICIÓN DE:**

**EMPRESA:**                    **PLASVINA, S.L.**  
**RESPONSABLE:**            **PASCUAL GARCIA**

**DIRECCIÓN:**                **CARRETERA NACIONAL 340, S/N**

**POBLACIÓN:**                **46815 LLOSA DE RANES (VALENCIA)**  
**TELÉFONO:**                 **96.292.40.58**

**CIF:**                            **B-46.932.638**

### **REFERENTE A:**

**MUESTRAS:**                **PLATOS DE DUCHA**

**ENSAYOS:**                  **VARIOS**

**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRAS**                **26/02/2016**  
**FECHA INICIO DE ENSAYOS:**                    **01/06/2016**  
**FECHA FINALIZACIÓN DE ENSAYOS:**        **28/11/2016**

**Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal.**

**EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 10 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE.**

**La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMME durante un período de tiempo de tres meses a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.**

## 1. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA ENSAYADA. INSPECCIÓN PREVIA AL ENSAYO

Las muestras corresponden a platos de ducha contruidos con material polimérico, según información del cliente y con la siguiente identificación

### - **PLATO DE DUCHA DE COLOR BLANCO**

Plato de ducha de color blanco construido con superficie sólida de 100 cm x 70 cm referenciado en AIDIMME como 1602131-01



*Muestra AIDIMME 1602131-01*



*Parte delantera*



*Parte trasera*

*Detalle del orificio del desagüe*



Muestra AIDIMME 1602131-02



Detalle del orificio del desagüe

## 2. PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

Muestras suministradas por el cliente.

## 3. ENSAYO SOLICITADO

Adecuación a la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010; "Platos de ducha para uso doméstico".

## 4. ADECUACIÓN DEL ENSAYO A NORMA

Los métodos de ensayo realizados coinciden con lo indicado en las siguientes normas:

Cotas de conexión	UNE EN 251:2013
Aptitud para la limpieza	UNE EN 14527:2006+A1:2010
Durabilidad	UNE EN 14527:2006+A1:2010

## 5. MÉTODO DE ENSAYO

### ASPECTO Y APTITUD PARA LA LIMPIEZA (UNE EN 14527:2006+A1:2010)

Se inspecciona las superficies del plato de ducha destinadas a estar en contacto con el agua, con el fin de evaluar el aspecto liso, ángulos o esquinas inaccesibles; que pudieran impedir su aptitud para la limpieza.

Las superficies con grietas, rebabas o desconches, microfisuras o defectos similares se consideran defectos de lisura

EVACUACION DEL AGUA  
(UNE EN 14527:2006+A1:2010)

Los platos de ducha deben tener al menos un orificio de desagüe.  
Toda el agua debe evacuarse del plato de ducha excepto el agua retenida por tensión superficial

RESISTENCIA A PRODUCTOS QUIMICOS Y COLORANTES  
(UNE EN 14527:2006+A1:2010)

Consiste en determinar la resistencia de los acabados a ciertos productos de limpieza y a otros característicos del cuarto de baño tales como:

- Acido acético (10%)
- Hidróxido sódico (10%)
- Etanol (70%)
- Lejía
- Azul de metileno (1%)

De cada uno de los productos se depositan unas gotas y se mantienen cubiertas con vidrios reloj durante 2 horas.

Tras dicho periodo, se elimina el material de ensayo con un proceso de lavado adecuado y tras una hora se examina el estado de la superficie ensayada indicando si hay manchado de forma permanente.

La superficie no debe verse afectada por los agentes químicos indicados anteriormente de acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010; *“Platos de ducha para uso doméstico”*

ESTABILIDAD DEL FONDO  
(UNE EN 14527:2006+A1:2010)

El ensayo consiste en realizar una carga de 100 kg en el centro geométrico del plato de ducha y mantenerla durante 10 minutos

Transcurrido este tiempo se evalúa el aspecto de la superficie y presencia de defectos superficiales

La superficie no debe verse afectada y no deben aparecer deformaciones permanentes, que impidan cumplir los requisitos de evacuación de agua, después de la aplicación de la carga de acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010; *“Platos de ducha para uso doméstico”*

RESISTENCIA A VARIACIONES DE TEMPERATURA  
(UNE EN 14527:2006+A1:2010)

La muestra se somete a un ciclo de suministro de agua de las siguientes características de caudal y temperatura:

- Agua caliente a  $(75 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  durante  $(90 \pm 1)$  s, caudal  $(0,10 \pm 0,01)$  l/s
- Agua fría a  $(12 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  durante  $(90 \pm 1)$  s, caudal  $(0,10 \pm 0,01)$  l/s

El proceso se repite 100 veces y se verifica la presencia de defectos superficiales.

La superficie no debe verse afectada y no debe mostrar evidencia de deformaciones, o defectos, que obstaculicen su aptitud para la limpieza, después del ensayo de resistencia a variaciones de temperatura, de acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010; "*Platos de ducha para uso doméstico*"

La norma UNE EN 14527-2006+A1:2010; “Platos de ducha para uso doméstico” establece dos clasificaciones para este tipo de productos

La CLASE 1 son productos que cumplen las siguientes características:

- Aptitud para la limpieza
- Evacuación de agua

Y los requisitos contemplados en la norma, para los siguientes ensayos:

- Durabilidad.
- Estabilidad del fondo
- Resistencia a productos químicos y manchas
- Resistencia a variaciones de temperatura

Características que vas a someterse a ensayo	Método de evaluación de acuerdo con capítulos o apartados de esta norma	Número de muestras	Criterios de conformidad
Aspecto de la superficie	5.2.1	1	5.2.1
Evacuación del agua	5.2.2	1	5.2.2
Estabilidad del fondo	8.1	1	5.3.2
Resistencia a los agentes químicos y colorantes	8.2	1	5.3.3.1
Requisitos relativos a los platos de ducha de acero esmaltado y de fundición	5.3.3.2	1	5.3.3.2
Resistencia a las variaciones de temperatura	8.3	1	5.3.4

La CLASE 2 son productos que cumplen las siguientes características:

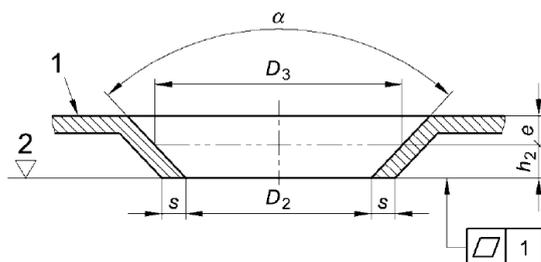
- Aptitud para la limpieza y generalidades sobre los materiales
- Evacuación de agua
- Durabilidad

Características que van a someterse a ensayo	Método de evaluación de acuerdo con capítulos o apartados de esta norma	Número de muestras	Criterios de conformidad
Aspecto de la superficie	6.2.1	1	6.2.1
Evacuación del agua	6.2.2	1	6.2.2
Durabilidad	6.3	1	6.3

COTAS DE CONEXIÓN. PLATOS DE DUCHA (UNE EN 251:2004)

Se realizan las medidas de las conexiones del orificio de desagüe del plato de ducha que aparecen en la norma UNE EN 251:2004; “Platos de ducha. *Cotas de conexión*”:

Se miden las siguientes cotas de conexión:



## Leyenda

- 1 Fondo del plato de ducha alrededor del orificio de desagüe
- 2 Plano del orificio de desagüe

*Cotas del orificio de desagüe*

Definición	Símbolo	Cotas (mm)
Diámetro del orificio de desagüe Nominal 90 (mm)	$D_2$	90 $^{+3}_{-2}$
Diámetro de contacto del calibre de control (mm) Nominal 90	$D_3$	115
Ángulo del cono de contacto (°)	$\alpha$	$\leq 120$
Altura de ajuste o fijación del orificio de desagüe (mm) Nominal 90	$h_2$	6 a 25
Superficie de estanqueidad para el accesorio de desagüe (mm)	s	$\geq 3$
Distancia entre el diámetro de contacto del calibre de control y el fondo del plato de ducha alrededor del orificio de desagüe (mm)	e	$\geq 2$

De acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010 de “*Platos de ducha para uso doméstico*”, el orificio debe cumplir los requisitos de la norma UNE EN 251:2004, siendo admisibles otras dimensiones si el fabricante proporciona o recomienda un dispositivo de desagüe adecuado.

**6. RESULTADOS OBTENIDOS****PLATO DE DUCHA DE COLOR BLANCO de 100 cm x 70 cm**

Plato de ducha de color blanco construido con superficie sólida

AIDIMME 1602131-01

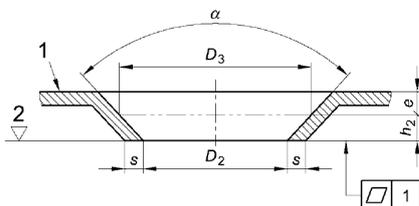
ENSAYOS REALIZADOS	MET.ENSAYO	RESULTADO
Aptitud para la limpieza (valoración)	UNE EN 14527:2006+A1:2010	Correcto
Evacuación del agua (valoración)	UNE EN 14527:2006+A1:2010	Correcto
Estabilidad del fondo (valoración)	UNE EN 14527:2006+A1:2010	Correcto
Resistencia a productos químicos y colorantes (valoración)	UNE EN 14527:2006+A1:2010	Sin deterioro
Resistencia a las variaciones de temperatura (valoración)	UNE EN 14527:2006+A1:2010	Correcto

De acuerdo con los ensayos realizados, se puede asignar a la muestra la CLASE 1, de acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010; “*Platos de ducha para uso doméstico*” y su designación corresponde al siguiente sistema:

**EN 14527- CL1**

**PLATO DE DUCHA DE COLOR BLANCO de 100 cm x 70 cm**  
 Plato de ducha de color blanco construido con superficie sólida  
 AIDIMME 1602131-01

**COTAS DE CONEXIÓN**



**Leyenda**

- 1 Fondo del plato de ducha alrededor del orificio de desagüe  
 2 Plano del orificio de desagüe

*Cotas del orificio de desagüe*

Definición	Símbolo	RESULTADO
Diámetro del orificio de desagüe Nominal 90 (mm)	$D_2$	90
Diámetro de contacto del calibre de control (mm) Nominal 90	$D_3$	115
Ángulo del cono de contacto (°)	$\alpha$	Sin conicidad
Altura de ajuste o fijación del orificio de desagüe (mm) Nominal 90 mm	$h_2$	11
Superficie de estanqueidad para el accesorio de desagüe (mm)	s	55
Distancia entre el diámetro de contacto del calibre de control y el fondo del plato de ducha alrededor del orificio de desagüe (mm)	e	6

Las dimensiones de las cotas para el agujero de desagüe, no están dentro de los requisitos contemplados en la norma UNE EN 251:2004; “*Platos de ducha. Cotas de conexión*”

Definición	Símbolo	Cotas (mm)
Ángulo del cono de contacto (°)	$\alpha$	$\leq 120$

No obstante, de acuerdo con la norma UNE EN 14527:2006+A1:2010 de “*Platos de ducha para uso doméstico*”, son admisibles otras dimensiones si el fabricante proporciona o recomienda un dispositivo de desagüe adecuado.

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que a los objeto/s ensayado/s.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.

Fecha: 28 de noviembre de 2016



Dra. Rosa Mª Pérez Campos  
Responsable del Laboratorio de Materiales  
AIDIMME



José Mollà Landete  
Técnico del Laboratorio de Materiales  
AIDIMME