



# Reglamento Particular de la Marca AENOR N para perfiles de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U) para la fabricación de puertas y de ventanas

**RP 001.17**

Revisión 13

Fecha 2024-07-17

## Índice

- 1 Objeto y alcance
  - 2 Definiciones y particularidades
  - 3 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el mantenimiento del certificado de la Marca N de producto
    - 3.1 Ensayos a realizar en fábrica
    - 3.1 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio
    - 3.3 Valoración de los resultados de ensayo
  - 4 Control interno del fabricante
    - 4.1 Características objeto de control
  - 5 Marcado de los productos certificados
- Anexo C Cuestionario Descriptivo para perfiles de PVC

## 1 Objeto y alcance

Este Reglamento Particular describe, en cumplimiento del apartado 3.2 del Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios Marca AENOR, En adelante el Reglamento General, el esquema de certificación para perfiles de Policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U) para la fabricación de puertas y de ventanas, sin revestimientos y con superficies de colores claros,, complementando al Reglamento Particular de la Marca AENOR N para materiales plásticos - requisitos comunes (RP 001.00). El Reglamento General citado prevalece en todo caso sobre este Reglamento Particular.

La Marca N para perfiles de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U) para la fabricación de puertas y de ventanas, sin revestimientos y con superficies de colores claros, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de estos productos con la norma UNE-EN 12608-1:2016 **+A1:2021**

## 2 Definiciones y particularidades

**Grupos:** Se establecen dos grupos:

- **Grupo 1:** Perfiles básicos o principales, aquellos que tienen una función de soporte de esfuerzos en la ventana. Ej.: marco, hoja, poste, travesaño, ...
- **Grupo 2:** Perfiles auxiliares, junquillo o perfil que tiene una función de soporte de esfuerzos reducida en la ventana. Ej.: tapajuntas, junquillos, vierteaguas, ...

**Tipo:** Se llama tipo de perfil al que presenta un diseño determinado en forma y dimensiones.

**Clase:** Se llama clase al tipo o conjunto de tipos que presentan una formulación y un color determinado.

Es aplicable a perfiles de PVC-U cuyas coordenadas colorimétricas medidas sobre las superficies visibles son las siguientes:

- $L^* \geq 82$  (coordenada de cromaticidad  $Y \geq 60$ )
- $-2,5 \leq a^* \leq 5$
- $-5 \leq b^* \leq 15$

Los perfiles realizados con materiales de PVC-U con refuerzos (por ejemplo fibra de vidrio) no forman parte de este objeto y campo de aplicación.

Se permite declarar clase 0 solo en aquellos casos en los que el diseño del perfil no permita realizar el ensayo de impacto por caída de masa.

## 3 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el mantenimiento del certificado de la Marca N de producto

### 3.1 Ensayos a realizar en fábrica (Ver RP 001.00)

Durante la visita de inspección inicial o de mantenimiento, AENOR realizará en fábrica los ensayos indicados en la tabla 1 para cada una de las clases.

### 3.2 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio (Ver RP 001.00)

AENOR seleccionará y precintará las muestras necesarias para realizar en el laboratorio los ensayos que se indican en la tabla 1 para cada una de las clases.

### 3.3 Valoración de los resultados de ensayo

La tabla 1 indica el criterio de valoración de cada ensayo, describiéndose a continuación el significado de cada código.

- **Valoración 1:** El resultado del ensayo cumplirá con lo establecido en la norma. No se permitirá ningún valor fuera de tolerancias.

|   | ENSAYOS   | CONCESIÓN/SEGUIMIENTO  | VALORACIÓN DE RESULTADOS |
|---|---|--|--------------------------|
| <b>ENSAYOS A REALIZAR POR EL INSPECTOR EN FÁBRICA</b> | Desviación rectitud (Sólo GRUPO 1)  | 1 probeta del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos   | 1                        |
|   | Espesor de paredes externas (Sólo GRUPO 1)  | 1 probeta del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos   | 1                        |
|   | Resistencia de las esquinas soldadas y de las uniones soldadas en T (Sólo GRUPO 1)  | 3 probetas del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos  | 1                        |
|   | Dimensiones (GRUPOS 1 y 2)  | Grupo 1: 1 probeta del 20% de los tipos<br>Grupo 2: 1 probeta del 10% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos de cada grupo | 1                        |
|   | Determinación de la masa del perfil lineal (Sólo GRUPO 1)   | Grupo 1: 1 probeta del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos  | 1                        |
|   | Determinación de las coordenadas colorimétricas   | 1 perfil al azar   | 1                        |
| <b>ENSAYOS A REALIZAR EN EL LABORATORIO</b>           | Resistencia al impacto por caída de masa (Sólo GRUPO 1)   | 10 probetas del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos   | 1                        |
|   | Contracción térmica (GRUPOS 1 y 2)  | Grupo 1: 3 probetas del 20% de los tipos<br>Grupo 2: 3 probetas del 10% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos             | 1                        |
|   | Comportamiento tras el acondicionamiento a 150° (GRUPOS 1 y 2)  | Grupo 1: 3 probetas del 20% de los tipos<br>Grupo 2: 3 probetas del 10% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos             | 1                        |
|   | Resistencia a la intemperie (Sólo GRUPO 1)<br>(SÓLO CONCESION Y SIEMPRE QUE SE CAMBIE DE FORMULACIÓN)<br>Resistencia al impacto Charpy antes y después del envejecimiento. Solidez del color (ver Nota 1) | 20 probetas del 20% de los tipos<br>Mínimo 2 tipos   | 1                        |

**TABLA 1**

(\*) El porcentaje se redondeará al entero superior.

**Nota 1:** Cuando se realice un cambio de formulación, el ensayo de resistencia al envejecimiento podrá ser realizado por el fabricante en el control interno, siempre que sea realizado por un laboratorio externo acreditado. El fabricante aportará el ensayo y sus correspondientes registros para su aprobación por parte del Comité Técnico de Certificación de Plásticos.

La utilización de materiales reprocesados, materiales reciclados y materiales virgen no resistentes al UV, deberán cumplir con la tabla 4 de la norma UNE-EN 12608-1:2016.

## 4 Control interno del fabricante

Todas las características objeto de control relacionadas en este apartado están referidas a cada tipo de perfil.

**Materias primas:** El fabricante deberá asegurarse que las mezclas y compuestos que intervienen en la fabricación de los perfiles posean características adecuadas-conforme a lo que se recoge en el apartado 5.1 de la norma UNE-EN 12608-1:2016.

Si el material utilizado no es un material virgen resistente al UV, el uso de los materiales debe cumplir con la tabla 4 de la norma UNE-EN 12608.

**Controles durante la fabricación:** Los ensayos y la frecuencia de los mismos figuran en la tabla 2.

**Controles sobre el producto final:** Los ensayos y la frecuencia de los mismos figuran en la tabla 2.

| ENSAYOS   | FRECUENCIA   |
|---|--|
| Aspecto (Grupos 1 y 2)  | Cada 4 h / línea de extrusión  |
| Dimensiones (Grupos 1 y 2)  |  |
| Espesor de pared externa principales (Grupo 1)                                |  |
| Determinación de la masa del perfil (Grupo 1) (Ver Nota 2)                    |  |
| Determinación de las coordenadas colorimétricas                               |  |
| Desviación Rectitud (Grupo 1)   | 1 al día / línea de extrusión  |
| Contracción térmica (Grupos 1 y 2)  | Cada 48 horas / línea de extrusión   |
| Comportamiento tras el acondicionamiento a 150° (Grupos 1 y 2)                |  |
| Resistencia al impacto por caída de masa (Grupo 1)                            | 1 vez a la semana / tipo   |
| Resistencia a las esquinas soldadas y de las uniones soldadas en T. (Grupo 1) | 1 vez al mes / tipo  |
| Resistencia a la intemperie (Grupo 1). (Ver Nota 1)                           | Se considerarán como autocontrol los ensayos del laboratorio<br>En caso de cambiar la formulación, se notificará al Comité |

**TABLA 2**

**Nota 1:** Cuando se realice un cambio de formulación, el ensayo de resistencia a la intemperie podrá ser realizado por el fabricante en el control interno, siempre que sea realizado por un laboratorio externo acreditado. El fabricante aportará el ensayo y sus correspondientes registros para su aprobación por parte del Comité Técnico de Certificación de Plásticos.

**Nota 2:** Se permite realizar la determinación de la masa del perfil, cada 8 horas/línea de extrusión, si además se utiliza un método alternativo al descrito en la norma al menos cada 4 horas/línea de extrusión.

## 5 Marcado de los productos certificados (Ver RP 001.00)

El marcado sobre los perfiles incluirá como mínimo lo siguiente:

### Sobre Perfiles Principales

- La palabra AENOR;
- Logotipo de la Marca N;
- Número de certificado o de contrato firmado con AENOR: 001/XXX;
- Marca o identificación del fabricante;
- Clasificación ~~de la zona dinámica (para perfiles certificados por AENOR de la zona dinámica de baja S)~~
- Clasificación de la resistencia al impacto por caída de masa;
- Clasificación del espesor de pared;
- Si se trata de un material reciclado RMa;
- Código de producción suficiente que permita la trazabilidad (por ejemplo fecha, máquina y/o nº de turno);
- La norma UNE-EN 12608.

Ejemplo:

AENOR N - 001/XXX - Marca comercial - S - II - C - 93.04.17,32,2 - UNE-EN 12608

### Sobre Perfiles Auxiliares

Se pueden marcar sobre el mismo perfil o bien sobre el embalaje.

- La palabra AENOR;
- Logotipo de la Marca N;
- Número de certificado o de contrato firmado con AENOR: 001/XXX;
- Marca o identificación del fabricante;

- Clasificación ~~de la~~ ~~razón~~ ~~dinámica~~ ~~(para~~ ~~perfiles~~ ~~certificados~~ ~~por~~ ~~AENOR~~ ~~razón~~ ~~dinámica~~ ~~de~~ ~~base~~ ~~S~~;
- Código de producción suficiente que permita la trazabilidad;
- Referencia a la norma UNE-EN 12608.

Ejemplo:

AENOR - N - 001/XXX - Marca comercial - S- 93,368 - UNE-EN 12608



## Anexo C

### Cuestionario Descriptivo para perfiles de PVC

CLIENTE:

EMPRESA FABRICANTE:

LUGAR DE FABRICACIÓN:

MARCA COMERCIAL (1):

COLOR (1):

(1) Rellenar un cuestionario por marca comercial y color (también si existen distintas formulaciones para el mismo color).

NORMA:

FECHA:

| GAMA PARA LA QUE SOLICITA LA MARCA      |                                       |   |  |   |
|---|---------------------------------------|---|--|---|
| REFERENCIA<br>Interna del<br>fabricante | FIGURA<br>(travesaño, junquillo, etc) | GRUPO<br>(1 o 2 s/ principal o<br>auxiliar) | CLASE<br>(0, I o II s/<br>resistencia al<br>impacto) | CLASE<br>(A, B o C s/ espesor)<br>(sólo para grupo 1) |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |
|   |                                       |   |  |   |

Para cualquier modificación de la gama de fabricación, el cliente enviará a la Secretaría del Comité este cuestionario descriptivo actualizado.

En ..... a ..... de ..... de 20....

**FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE**