



**Reglamento Particular de la Marca
AENOR N para tubos de canalización
en materiales plásticos (Polietileno)
para conducción de agua para
microirrigación**

RP 001.13

Revisión 13

Fecha 2020-09-30

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 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio
 - 4 Control interno del fabricante
 - 4.1 Materias primas de los tubos
 - 4.2 Control sobre el producto final
 - 5 Marcado de los productos certificados
-
- Anexo C Cuestionario descriptivo para tubos de PE para conducción de agua microirrigación

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, el **esquema de certificación** de tubos de canalización en materiales plásticos (polietileno) para conducción de agua para microirrigación, 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** AENOR para tubos de canalización en materiales plásticos (polietileno) para conducción de agua para microirrigación, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de estos productos con la norma UNE 53367-1:2014.

2 Definiciones y particularidades

Clase: Se llama clase de tubos al conjunto de los mismos que tienen el mismo diámetro y espesor nominal.

El fabricante que solicite la Marca AENOR para los productos fabricados de acuerdo a la Norma UNE 53367, la solicitará para todas las clases que fabrique. Si el fabricante es **cliente** de la Marca para una clase y comienza a fabricar otras clases, deberá solicitar la Marca para estas últimas.

La certificación de este producto implica la certificación de toda la gama que se fabrique.

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

3.1 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio (Ver RP 01.00)

AENOR seleccionará y referenciará las muestras necesarias para realizar en el laboratorio los ensayos que se indican en la tabla 1.

TABLA 1

	ENSAYOS	CONCESIÓN/SEGUIMIENTO	VALORACIÓN RESULTADOS
ENSAYOS A REALIZAR POR EL INSPECTOR EN FABRICA	Aspecto	3 bobinas por clase	1
	Diámetro interior medio	3 bobinas por clase	2 (Ver nota 1)
	Espesor	3 bobinas por clase	3
ENSAYOS A REALIZAR EN EL LABORATORIO	Contenido en negro de carbono (solo tubos negros)	1 clase	1
	Dispersión del negro de carbono (solo tubos negros)	1 clase	1
	Dispersión del pigmento (solo tubos no negros)	1 clase	1
	Índice de fluidez	1 clase	1
	Tiempo de inducción a la oxidación	1 clase	1
	Resistencia a presión interna 20°C 100h	1 clase	1
	Resistencia a presión interna 80°C 165h	1 clase	1
	Resistencia a presión interna 80°C 1000h	1 clase a la concesión y cada 5 años	1
	Resistencia al cuarteamiento en medios tensoactivos. (Ver nota 2)	Siempre sobre los diámetros 16 y 20 en PN 2,5 y 1 clase al azar sobre cualquier otra clase	1
Alargamiento en la rotura	1 clase	1	

Nota 1: Si de las tres medidas sobre las que se realiza el ensayo se detecta un valor fuera de tolerancia, el resultado del ensayo se considerará conforme. Sin embargo, en caso de que dos de las clases estén fuera de tolerancia, se repetirá la medición del diámetro interior sobre 5 bobinas de la misma clase; en este caso, si se detecta un valor fuera de tolerancia, el ensayo se considerará no conforme.

Nota 2: Este ensayo no aplica para \varnothing 25 en PN 2,5 y PN 4.

4 Control interno del fabricante

4.1 materias primas de los tubos

Cuando la materia prima no posea el certificado de **la Marca N** de producto, el fabricante que la utiliza deberá asegurarse que las mezclas y compuestos que intervienen en la fabricación de los tubos posean características adecuadas, para lo cual es recomendable realizar los ensayos siguientes:

- Índice de fluidez
- Contenido en negro de carbono (*)
- Dispersión del negro de carbono
- Dispersión del pigmento
- Tiempo de inducción a la oxidación
- Densidad

(*) Se verificará que las características del negro de carbono, cumplen con los requisitos de la Norma UNE 53367 según la tabla 5, para lo cual el proveedor de negro de carbono entregará un certificado de análisis por lote de material.

4.2 Controles sobre el producto final

Los ensayos y la frecuencia de los mismos figuran en la tabla 2

TABLA 2

ENSAYOS	FRECUENCIA
Aspecto	Cada 4 h / línea de extrusión
Diámetro interior medio	
Espesor	
Resistencia al cuarteamiento	Por período de fabricación, mínimo una vez a la semana (siempre y cuando el periodo de fabricación sea superior a una semana)
Alargamiento a la rotura	
Tiempo de inducción a la oxidación	
Contenido del negro de carbono (solo tubos negros)	
Dispersión del negro de carbono (solo tubos negros)	
Dispersión del pigmento (solo tubos no negros)	
Índice de fluidez	
Resistencia a la presión interna 80°C, 165 h	Dos veces al año por clase
Resistencia a la presión interna 20°, 100 h	1 vez al año sobre 1 clase
Resistencia a la presión interna 80° 1000 h	
Control de materia prima	Según procedimiento interno del fabricante

5 Marcado de los productos certificados

El marcado sobre los tubos incluirá como mínimo lo siguiente:

- Referencia a la palabra AENOR;
- Logotipo de la Marca N (con un tamaño no inferior a 3 mm);
- Número de contrato firmado con AENOR o de certificado: 001/XXX;
- Identificación del fabricante (marca comercial);
- Dimensiones dn x en;
- Material PE;
- Presión nominal en bar;
- Periodo de producción (fecha o código);
- La referencia a la norma UNE 53367-1.

Los tubos irán marcados como mínimo cada 5 metros.

Ejemplo:

AENOR - N - 001/XXX - Marca comercial - 20 x 1,3 - PE - 2,5 - 96 - UNE 53367-1

Anexo C

Cuestionario Descriptivo para tubos de PE para conducción de agua microirrigación

CLIENTE:

EMPRESA FABRICANTE:

LUGAR DE FABRICACIÓN:

PRODUCTO:

MATERIAL:

NORMA:

MARCA(S) COMERCIAL(ES):

FECHA:

GAMA PARA LA QUE SOLICITA LA MARCA	
DIMENSIONES (dn x en)	PRESIÓN NOMINAL (bar)

Para cualquier modificación de los datos indicados, el **cliente** enviará a la Secretaría del Comité este cuestionario descriptivo actualizado.

En a de de 20....

FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE