



Reglamento Particular de la Marca AENOR N para sistemas de tuberías de polietileno (PE) para evacuación (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios

RP 001.87

Revisión 1

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 Ensayos a realizar en fábrica
 - 3.2 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio
 - 4 Control interno del fabricante
 - 4.1 Materias primas de los tubos y de los accesorios
 - 4.2 Control sobre el producto final
 - 5 Marcado de los productos certificados
-
- Anexo C1 Cuestionario Descriptivo para tubos
- Anexo C2 Cuestionario Descriptivo para accesorios

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 N, en adelante el Reglamento General, el **esquema** de certificación de sistemas de tuberías de polietileno (PE) para evacuación (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios, 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 sistemas de tuberías de polietileno (PE) para evacuación (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de estos productos con la norma norma SANS 8770:2008.

2 Definiciones y particularidades

Mediante la aplicación de este Reglamento, es posible obtener el certificado **de la Marca N** para los siguientes productos:

- Tubos PE
- Accesorios PE

Los **clientes** del certificado presentarán una solicitud independiente para cada producto.

Referencia: Se llama referencia de tubos al conjunto de los mismos que tienen el mismo diámetro y espesor nominal, y en el caso de accesorios al conjunto de los mismos que tienen las mismas dimensiones nominales y forma.

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 1 (tubos), tabla 2 (accesorios).

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

AENOR referenciará y/o precintará las muestras necesarias para realizar en el laboratorio los ensayos que se indican en la tabla 1(tubos), tabla 2 (accesorios).

El fabricante enviará las muestras seleccionadas a los laboratorios indicados por AENOR, en un plazo máximo de 7 días desde la realización de la inspección y, en el caso de que el laboratorio lo demande porque lo considere necesario, el **cliente** del certificado enviará a personal técnico competente para realizar las soldaduras o montajes requeridos para la realización de los ensayos.

TABLA 1 - TUBOS

	ENSAYOS	CONCESIÓN /SEGUIMIENTO	VALORACIÓN RESULTADOS
ENSAYOS A REALIZAR POR EL INSPECTOR EN FÁBRICA	Aspecto	10 tubos al azar	1
	Diámetro exterior medio	1 tubo por referencia. Mínimo 10 tubos	2
	Espesor	1 tubo por referencia. Mínimo 10 tubos	3
	Longitud efectiva	10 tubos al azar	2
ENSAYOS A REALIZAR EN EL LABORATORIO	Retracción longitudinal	15% referencias / mínimo 2	1
	Índice de fluidez (compuesto + tubo) (Nota 1)	1 referencia al azar	1
	Tiempo de Inducción a la Oxidación (TIO) (Nota 1)	1 referencia al azar	1

Nota 1: Si la materia prima es la misma para tuberías y accesorios, la prueba OIT solo debe realizarse en uno de ellos.

TABLA 2 - ACCESORIOS

	ENSAYOS	CONCESIÓN /SEGUIMIENTO	VALORACIÓN RESULTADOS
ENSAYOS A REALIZAR POR EL INSPECTOR EN FÁBRICA	Aspecto	2 accesorios por referencia	1
	Diámetro exterior medio	2 accesorios por referencia	2
	Espesor del cuerpo y embocadura	2 accesorios por referencia	3
	Longitud embocadura	2 accesorios por referencia	2
ENSAYOS A REALIZAREN EL LABORATORIO	Comportamiento al calor	Concesión: 3 accesorios del 10% de las clases, máximo 8 Seguimiento: 3 accesorios del 10% de las clases, máximo 5	1
	Tiempo de Inducción a la Oxidación (TIO) (Nota 1)	1 referencia al azar por material prima	1
	Estanqueidad al agua (Nota 2)	3 referencias al azar	1
	Estanqueidad al aire (Nota 2)	3 referencias al azar	1
	Ciclos de Temperatura elevada	1 montaje al azar	1
	Estanquidad de las uniones con junta de estanquidad elastomérica (Solo BD)	1 clase /	
	Resistencia presión interna 80°C 165h (Solo BD)	1 montaje al azar	
	Rigidez anular (Solo BD)	20% de las clases / mínimo 2	

Nota 1: Si la materia prima es la misma para tuberías y accesorios, la prueba OIT solo debe realizarse en uno de ellos.

Nota 2: No aplica para uniones de fusión a tope.

4 Control interno del fabricante

4.1 Materia prima de los tubos y accesorios

El fabricante de los tubos y de los accesorios deberá asegurarse de que las mezclas, compuestos y aleaciones que intervienen en la fabricación de los tubos y accesorios posean características adecuadas. Asimismo, deberá verificar que las especificaciones del material recibido en el Certificado de Análisis cumplen con los requisitos de compra establecidos.

4.2 Controles sobre el producto final

Los ensayos y la frecuencia de los mismos figuran en las tablas 3 (tubos) y 4 (accesorios), según proceda.

TABLA 3 - TUBOS

ENSAYOS	FRECUENCIA
Aspecto	Cada 4 horas por línea de extrusión
Diámetro exterior medio	
Espesor	
Longitud Efectiva	
Retracción Longitudinal	Por línea de extrusión. Mínimo dos veces por semana
Índice de Fluidéz (compuesto + tubo)	Cada tres lotes de materia prima
Tiempo de Inducción a la Oxidación (TIO) (Nota 1)	Mínimo dos veces al año, por suministrador de material prima, sobre el tubo y sobre la materia prima

Nota 1: Si la materia prima es la misma para tuberías y accesorios, la prueba OIT solo debe realizarse en uno de ellos.

TABLA 4 - ACCESORIOS

ENSAYOS	FRECUENCIA
Aspecto	Cada 4 horas por línea de inyección o en caso de cambios de dimensiones
Diámetro exterior medio	
Espesor del cuerpo y embocadura	
Longitud de embocadura	
Comportamiento al calor	Por periodo de fabricación, mínimo una vez al día
Tiempo de Inducción a la Oxidación (TIO) (Nota 1)	Cada seis meses, por suministrador de materia prima
Estanqueidad al agua (Nota 2)	Una vez al año / por tipo de junta
Estanqueidad al aire (Nota 2)	
Ciclos de Temperatura elevada	
Estanquidad de las uniones con junta de estanquidad elastomérica (Solo BD)	
Resistencia presión interna 80°C 165h (solo BD)	
Rigidez anular (Solo BD)	

Nota 1: Si la materia prima es la misma para tuberías y accesorios, la prueba OIT solo debe realizarse en uno de ellos.

Nota 2: No aplica para juntas de fusión a tope.

5 Marcado de los productos certificados (Ver RP 001.00)

5.1 Marcado sobre tubos

El marcado sobre los tubos se realizará cada metro e incluirá como mínimo lo siguiente:

- La palabra AENOR;
- Logotipo de la Marca N;
- Número del certificado del producto: 001/XXXX;
- La norma SANS 8770;
- Identificación del fabricante, marca comercial;
- Material (PE);
- Diámetro exterior y espesor de pared nominal en milímetros;
- Tipo de embocadura;
- Código del área de aplicación;
- Información del fabricante (periodo de fabricación, año y mes, en cifra o en código).

5.2 Marcado sobre accesorios

El marcado sobre cada accesorio incluirá como mínimo lo siguiente:

- La palabra AENOR;
- Logotipo de la Marca N;
- Número del certificado del producto: 001/XXXX;
- La norma SANS 8770;
- Identificación del fabricante, marca comercial;
- Diámetro exterior y espesor de pared nominal en milímetros;
- Angulo nominal;
- Material (PE);
- Tipo de embocadura;
- Información del fabricante (periodo de fabricación, año y mes, en cifra o en código).

Toda la referencia a AENOR, el logotipo de la Marca N y el número de certificado se pueden poner en una etiqueta adherida al accesorio o embalaje.

Anexo C1

Cuestionario Descriptivo para tubos

CLIENTE:

EMPRESA FABRICANTE:

LUGAR DE FABRICACIÓN:

NORMA:

MARCA(S) COMERCIAL(ES):

FECHA:

MATERIAL (TIPO):

SERIES	DIÁMETROS

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

En a de de 20.....

FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE

Anexo C2

Cuestionario Descriptivo para accesorios

CLIENTE:

EMPRESA FABRICANTE:

LUGAR DE FABRICACIÓN:

NORMA:

MARCA(S) COMERCIAL(ES):

MATERIAL (TIPO):

FECHA:

Lista de todos los accesorios que se incluyen en el objeto de la certificación:

FIGURA	DIÁMETROS	REFERENCIA INTERNA DEL FABRICANTE	ANGULO NOMINAL

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

En a de de 20.....

FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE