

**Reglamento Particular del Certificado de
Conformidad AENOR para productos
aislantes térmicos para aplicación en la
edificación utilizados en sistemas
compuestos de aislamiento térmico por el
exterior (SATE)**

RP 020.17

Revisión 2

Fecha 2015-07-31

Modificaciones realizadas respecto a la revisión anterior

- Se modifican las características de acuerdo con el nuevo documento CEN/TC 88/WG 18 N674
- Se actualiza el código de designación de acuerdo con la nueva UNE-EN 13163.

Índice

- 1 Objeto y alcance
 - 2 Documentación de referencia
 - 3 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el seguimiento del certificado de conformidad AENOR
 - 4 Control interno del fabricante
 - 5 Marcado de los productos certificados
-
- Anexo A Impreso de solicitud de concesión del Certificado de conformidad AENOR para productos de aislamiento térmico para SATE
- Anexo B Cuestionario de Información General del Fabricante
- Anexo C Cuestionario Descriptivo del Producto de aislamiento térmico para SATE
- Anexo D Especificaciones técnicas para productos de aislamiento térmico para aplicaciones en la edificación para SATE

1 Objeto y alcance

Este documento tiene por objeto definir el procedimiento para la solicitud, concesión y seguimiento del Certificado de Conformidad AENOR para productos aislantes térmicos de poliestireno expandido (EPS), poliestireno extruido (XPS) y lana mineral (MW) para aplicación en la edificación utilizados en sistemas compuestos de aislamiento térmico por el exterior (SATE). Las especificaciones técnicas se definen en el anexo D de este Reglamento.

Es de aplicación todo lo indicado en el RP 20.00 salvo lo referente al marcado de los productos certificados, que se define en el capítulo 5 de este documento. Toda referencia a la Marca AENOR en el RP 20.00 ha de entenderse como Certificado de Conformidad AENOR en este Reglamento. Los productos deberán poseer el certificado de la Marca AENOR según los RP 20.02, 20.03 o 20.09 correspondiente.

El resto de componentes del sistema de SATE quedan excluidos del objeto y alcance de este Reglamento Particular.

2 Documentación de referencia

A continuación se relacionan las referencias y títulos completos de los documentos o normas que se citan en el presente Reglamento Particular. En lo sucesivo podrán citarse únicamente por su referencia (siempre sin año):

- Reglamento General de los Certificados de Conformidad.
- RP 20.00: Reglamento Particular de la Marca AENOR para materiales aislantes térmicos.
- RP 20.02: Reglamento Particular de la Marca AENOR y de la KEYMARK para productos de poliestireno expandido (EPS) para aplicaciones en la edificación.
- RP 20.03: Reglamento Particular de la Marca AENOR y de la KEYMARK para productos de poliestireno extruido(XPS) para aplicaciones en la edificación.
- RP 20.09: Reglamento Particular de la Marca AENOR y de la KEYMARK para productos de lana mineral (MW) para aplicaciones en la edificación.
- UNE-EN 13162:2009 – Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
- UNE-EN 13163:2009 – Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

— UNE-EN 13164:2009 – Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

3 Definiciones

Se entiende como sistema SATE un sistema compuesto de aislamiento por el exterior (SATE-ETICS) que se suministra como conjunto (kit) y se utiliza para el aislamiento térmico de edificios. Estos sistemas deben tener como mínimo un valor de resistencia térmica igual o superior a 1 m².K/W.

4 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el seguimiento del certificado de conformidad AENOR

Los servicios de AENOR realizarán la visita de manera conjunta con el sistema de certificación definido con el RP 20.02 para productos de EPS, RP 20.03 para productos de XPS y RP 20.09 para productos de MW. Adicionalmente se seleccionarán y referenciarán las muestras necesarias para realizar en el laboratorio los ensayos que se indican en la tabla 1 ó 2 según corresponda.

TABLA 1: Ensayos de laboratorio para concesión

ENSAYO	Norma	Dimensiones probetas	Nº probetas para cada ensayo	Nº de ensayos
Determinación del comportamiento cortante	EN 12090	50 × 250 × <i>espesor</i> (<i>máximo 50mm</i>)	5	4
Módulo cortante	EN 12090			

TABLA 2: Ensayos de laboratorio para seguimiento

ENSAYO	Norma	Dimensiones probetas	Nº probetas para cada ensayo	Nº de ensayos
Determinación del comportamiento cortante	EN 12090	50 × 250 × <i>espesor</i> (<i>máximo 50mm</i>)	5	1
Módulo cortante	EN 12090			

5 Control interno del fabricante

El fabricante dispondrá de un servicio de laboratorio propio o subcontratado que le permita realizar los ensayos que se especifican en su norma de producto correspondiente (UNE-EN 13163, UNE-EN 13164 o UNE-EN 13162). Estos ensayos podrán realizarse en condiciones ambientales y sin acondicionamiento previo. El ensayo para la determinación del espesor para los productos de EPS se podrá realizar según el procedimiento indicado en el anexo B del RP 20.02.

El fabricante debe cumplir como mínimo con el control de producción en fábrica establecido en las tablas B.1 de los anexos B de las normas de producto.

Durante la visita de inspección, los servicios de AENOR presenciarán la realización en fábrica los ensayos dimensionales. En el caso particular del EPS se prestará especial atención los registros de estabilización de los bloques.

6 Mercado de los productos certificados

Los productos deberán cumplir con lo establecido en el capítulo 8 de la Norma de producto (UNE-EN 13163, UNE-EN 13164 o UNE-EN 13162). En la documentación comercial y técnica, así como en el embalaje el licenciatario del Certificado AENOR para el producto se indicará como mínimo lo siguiente:

- Marca comercial del producto.
- Tipo de producto:
- Referencia a la palabra AENOR CC AISLANTE TÉRMICO para SATE.
- Número del contrato firmado con AENOR por el licenciatario.

Caso de que la documentación incluya productos certificados y no certificados, el uso de AENOR CC deberá de ser tal que nunca se induzca a error sobre qué productos están certificados y cuáles no.

Anexo A

Solicitud de concesión del Certificado de Conformidad AENOR para productos de aislamiento térmico para SATE

D., con DNI, en nombre y representación de
la empresa con número de identificación fiscal
..... y domicilio social en

EXPONE

- 1 Que conoce y se compromete a acatar el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, el Reglamento Particular del Comité Técnico de Certificación de aislamiento térmico y el Reglamento Particular del certificado de conformidad AENOR aplicable.
- 2 Que se compromete a pagar los gastos que le corresponda según viene establecido en el Reglamento Particular.
- 3 Que se compromete a acatar, sin reserva, los acuerdos de AENOR relativos a la tramitación de esta solicitud y de las verificaciones y controles posteriores que se hagan en consecuencia.

Por todo ello:

SOLICITA

Le sea concedido el Certificado AENOR de producto o productos indicados en el cuestionario descriptivo adjunto, de marca (s) comercial(s), referencia, producidos en la fábrica de

en

Laboratorios elegidos:

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

FIRMA Y SELLO

Anexo B

Cuestionario de Información General del Fabricante

(A rellenar por el fabricante. Un cuestionario por cada fábrica)

-
- 1.1 EMPRESA:
- 1.2 DOMICILIO SOCIAL:
- 1.3 Teléfono:
- 1.4 Fax:
- 1.5 Email:
- 1.6 N.I.F:
- 1.7 Persona que firmará el contrato con AENOR:
- 1.8 Cargo (de 1.6):
- 1.9 D.N.I. (de 1.6):
- 1.10 Persona de contacto:
- 1.11 Nombre, teléfono, correo electrónico del responsable de calidad:
-
- 2.1 DOMICILIO DE LA FÁBRICA:
- 2.2 Información sobre accesos a la fábrica (croquis de situación, estación de tren más cercana, aeropuerto, etc)
- 2.3 Teléfono:
- 2.4 Fax:
- 2.5 Nombres y cargos de los responsables de la fábrica de:
- 2.5.1 Producción:
- 2.5.2 Calidad:
- 2.6 Persona de contacto en fábrica:

3.1 Productos, nombres comerciales y referencias u otras identificaciones de los productos para los que se ha solicitado la concesión del Certificado AENOR.

4.1 Número de personal total de la empresa

- Directivos y técnicos:
- Administrativos:
- Producción:
- Calidad:

4.2 Cualificación del responsable del Departamento de la Calidad:

5.1 Materias primas y/o componentes que se compran:

5.2 Descripción breve de las principales etapas de fabricación y los medios de producción:

5.3 Relación breve de los trabajos subcontratados y nombre de las empresas:

6.1 Documentación de la calidad que poseen:

- Especificaciones de producto
- Manual de la calidad
- Manual de procedimientos de la calidad
- Instrucciones técnicas de la calidad
- Hojas de protocolo de pruebas, verificaciones y ensayos
- Hojas de ruta
- Otros (detallar)

6.2 Enumeración de los equipos de control de la calidad:

6.3 Enumeración de los ensayos que se realizan, indicando si son en cadena o en laboratorio, y en qué porcentaje se hacen:

7.1 Relación de las Marcas obtenidas para los modelos solicitados:

7.2 Relación de las entidades que le han asesorado en los últimos tres años.

La veracidad de los datos contenidos en este cuestionario queda bajo la responsabilidad del
peticionario.

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

FIRMADO:

(Nombre, cargo, firma y sello)

Anexo C

Cuestionario Descriptivo para productos de aislamiento térmico para SATE

EMPRESA PETICIONARIA:

EMPRESA FABRICANTE:

TIPO DE PRODUCTO:

LUGAR DE FABRICACIÓN:

FECHA:

MARCA COMERCIAL:

NÚMERO DE CERTIFICADO DE AENOR:

Tipo de fijación (sólo adhesivo, anclajes y adhesivo o perfiles y adhesivo):

En el caso de solicitud nueva se adjuntará el anexo A del RP 20.02, RP 20.03, O RP 20.09 correspondiente.

Para cualquier modificación de los productos, el licenciatario enviará por duplicado a la Secretaría del Comité este cuestionario descriptivo actualizado, indicando cuáles han sido las modificaciones introducidas.

El cuestionario se ofrece también en soporte informático.

FIRMA Y SELLO

Anexo D

Especificaciones técnicas para productos de aislamiento térmico para aplicaciones en la edificación para SATE

D.1 Prólogo

Las especificaciones técnicas para esta aplicación vienen definidas en el documento CEN/TC 88/WG 18 N674 y podrán ser modificadas si aparecen versiones más actualizadas.

D.2 Requisitos técnicos

Los productos aislantes térmicos deberán poseer la Marca N de AENOR y cumplirán los requisitos mínimos que se indican en las siguientes tablas. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos de la tabla 6.

Tabla 3

Requisitos mínimos de los productos de EPS con la UNE-EN 13163

ENSAYO	APARTADO UNE-EN 13163	Requisito (Nivel/clase)	
		EPS	EPS Elastificado (EPS SD)
Conductividad térmica declarada y Resistencia térmica declarada	EN12667 EN 12939	RD \geq 1 m ² .K/W	RD \geq 1 m ² .K/W
Espesor	EN 823	T1	T1
Longitud	EN 822	L2	L2
Anchura	EN 822	W2	W2
Rectangularidad	EN 824	S2	S2
Planeidad	EN 825	\pm 3 mm	\pm 3 mm
Estabilidad dimensional en condiciones específicas de Temperatura y humedad	EN 1604	DS(70,-)2	DS(70,-)2
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con adhesivo	EN 1607	TR 80	TR 80
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con perfiles y adhesivo	EN 1607	TR 150	-
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con fijaciones mecánicas y adhesivos	EN1607	TR100	TR 80
Permeabilidad al vapor de agua	EN 12086 medido y EN ISO 10456 tabulado	Valor declarado	Valor declarado
Reacción al Fuego	EN 13501-1	Euroclase E	Euroclase E

Tabla 4

Requisitos mínimos de los productos de XPS con la UNE-EN 13164

ENSAYO	APARTADO UNE-EN 13164	Requisito (Nivel/clase)
		XPS
Conductividad térmica declarada y Resistencia térmica declarada	EN12667 EN 12939	RD \geq 1 m ² .K/W
Espesor	EN 823	\pm 1 mm
Longitud	EN 822	\pm 2 mm
Anchura	EN 822	\pm 2 mm
Rectangularidad	EN 824	\pm 2 mm/m
Planeidad	EN 825	\pm 3 mm
Estabilidad dimensional bajo condiciones específicas de Temperatura	EN 1604	DS(70,-) \pm 2%
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con adhesivo	EN 1607	TR 100
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con fijaciones mecánicas y adhesivos	EN1607	TR 100
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras fijado con perfiles y adhesivos	EN1607	TR 100
Resistencia a la compresión al 10%	EN 826	CS(10/Y)200
Absorción de agua a largo plazo	EN 12087 Método2	WL(T) 1,5 \leq 1,5 %Vol.
Permeabilidad al vapor de agua	EN 12087 medido o EN ISO10456 tabulado	Valor declarado
Reacción al Fuego	EN 13501-1	Euroclase E

Tabla 5

Requisitos mínimos de los productos de MW con la UNE-EN 13162

ENSAYO	APARTADO UNE-EN 13162	Requisito (Nivel/clase)			
		Lamela	Plancha con rastreles	Plancha con fijaciones	Plancha con malla fijada
Conductividad térmica declarada y Resistencia térmica declarada	EN12667 EN 12939	RD ≥ 1 m ² .K/W			
Espesor (el que sea mayor en tolerancia)	EN 823	+ 1 mm	T5		
Longitud	EN 822	± 2 %	± 5 mm		
Anchura	EN 822	± 2 %	± 2 mm		
Rectangularidad	EN 824	± 4 mm/m	± 4 mm/m		
Planeidad	EN 825	≤ 3 mm/m	≤ 3 mm/m		
Estabilidad dimensional en condiciones específicas de Temperatura y humedad	EN 1604	DS(70,90) ± 1 %			
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	EN 1607	TR 80	TR 15	TR 3,5	N/A
Absorción de agua a largo plazo	EN 12087 Método 1	WL(P) ≤ 3 kg/m ²			
Permeabilidad al vapor de agua	EN 12086 medido o EN ISO10456 tabulado	Valor declarado			
Resistencia a la compresión	EN 826	Valor declarado			
Reacción al Fuego	EN 13501-1	Valor declarado			
Disminución de la resistencia a resistencia a tracción a 7 días a 50°C/90% de humedad relativa hasta masa constante al 5% / 24 horas a 23°C/50% de humedad relativa	No más del 50% en estado seco	No más del 50% en estado seco			

Tabla 6

Requisitos mínimos para el ensayo al comportamiento cortante

ENSAYO	Producto	Requisito (Nivel/clase)			
		UNE-EN 13163		UNE-EN 13164	UNE-EN 13162
	Norma	EPS	EPS SD	XPS	MW Lamela
Determinación del comportamiento cortante	EN 12090	SS50	SS20	SS100	SS 20 a espesor ≥ 60 mm
Módulo cortante	EN 12090	GM1000	GM300	GM3000	GM1000 a espesor ≥ 60 mm