

# I. Disposiciones generales

## MINISTERIO DE FOMENTO

**21925** *RESOLUCIÓN de 28 de abril de 1998, de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, por la que se aprueba la actualización de las Disposiciones Regulatorias del Sello INCE para materiales y sistemas de aislamiento para uso en la edificación relativas a espumas de poliuretano conformadas en fábrica.*

La Orden de 12 de diciembre de 1977 («Boletín Oficial del Estado» del 22) creaba el Sello INCE y la Resolución de 15 de julio de 1981 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de septiembre) aprobaba las disposiciones reguladoras del Sello INCE para determinados materiales aislantes térmicos.

La Resolución de 25 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 29 de marzo) modificaba dicha disposición en la parte referente a los componentes de espumas de poliuretano, espumas de poliuretano producidas in situ y conformadas en fábrica.

El tiempo transcurrido desde la aprobación de las citadas disposiciones reguladoras y la evolución que ha experimentado la fabricación de estos sistemas de aislamiento, aconsejan la revisión y modificación de las disposiciones reguladoras del Sello INCE para estos productos.

Por otra parte, la dificultad de normalizar mediante norma UNE nuevos productos debido al período de statu quo implantado por el Comité Europeo de Normalización, aconsejan disponer de un Sello INCE para estos productos cuyo uso aumenta cada día en la edificación.

En consecuencia, a la vista de la propuesta formulada por la Subdirección General de Arquitectura, esta Dirección General aprueba las disposiciones reguladoras que figuran como anexo de esta Resolución.

Se deroga la Resolución de 25 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 29 de marzo).

Madrid, 28 de abril de 1998.—El Director general, Fernando Nasarre y de Goicoechea.

### ANEXO

**Disposiciones reguladoras del Sello INCE para materiales y sistemas de aislamiento térmico para uso en la edificación: Espumas de poliuretano conformadas en fábrica**

#### DISPOSICIÓN I

*Órgano gestor, regulación de la concesión y retirada del Sello*

Artículo 1.1 *Composición del órgano gestor del Sello.*

El órgano gestor de este Sello INCE para materiales aislantes térmicos estará compuesto por los siguientes miembros:

El Subdirector general de Arquitectura de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, del Ministerio de Fomento, que actuará como Presidente y que podrá delegar en el Vicepresidente.

Dos representantes de la Subdirección General de Arquitectura de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, del Ministerio de Fomento, que ostentarán respectivamente la Vicepresidencia y la Secretaría.

Un representante de la Subdirección General de Normativa y Estudios Técnicos y Análisis Económico de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento.

Un representante de la Dirección General de Industria, del Ministerio de Industria y Energía.

Un representante de la Subdirección General de Seguridad y Calidad Industrial de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía.

Dos representantes de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), uno del Área de Normalización y otro de la de Certificación.

Un representante del Instituto Nacional del Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Un representante de la Comisión Técnica de Calidad de la Edificación (CTCE), que ostentará la representación de las Comunidades Autónomas que acuerden su participación en la gestión de este Sello.

Un representante del Centro Experimental del Frío.

Un representante del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Un representante del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC).

Un representante del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCA).

Un representante del Instituto de Ingeniería de España.

Un representante del Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

Un representante del Instituto de Ingenieros Técnicos de España.

Un representante de la Comité Técnico de Normalización de Materiales Aislantes, CTN-92.

Un representante de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC).

Un representante de la Asociación Nacional de Promotores de la Construcción.

Un representante de la Asociación Española para la Calidad (AEC).

Un representante de la Asociación Nacional de Industriales de Materiales Aislantes (ANDIMA).

Un representante de la Confederación Española de Empresarios de Plásticos (ANAIP).

Un representante de las entidades colaboradoras de la Administración.

Un representante de los sistemas de acreditación de Laboratorios de Ensayo.

Seis representantes de los fabricantes que están en posesión del Sello, elegidos cada dos años entre los fabricantes que lo posean.

La duración del mandato de los demás miembros queda a criterio de sus respectivos organismos, si bien su falta reiterada de asistencia a las reuniones del órgano

gestor, supondrá la solicitud de nombramiento de un nuevo representante.

Las peticiones de representación que pudieran producirse serán estudiadas y decididas por el órgano gestor quien instará la participación de los sectores y particulares que considere necesarios para el mejor cumplimiento de sus propios fines.

El órgano gestor se reunirá, como mínimo, una vez al año, previo aviso con quince días de anticipación, cuando lo convoque su Presidente o a petición de un tercio de sus miembros.

#### Artículo 1.2 *Competencias del órgano gestor.*

Son misiones del órgano gestor:

Estudiar y asesorar la propuesta de disposiciones reguladoras del Sello INCE, así como sus eventuales modificaciones.

Informar y asesorar en la propuesta de concesión, denegación o anulación de cada Sello.

Asesorar a las Administraciones del control de calidad de la edificación en el establecimiento de las preferencias de uso para los productos con Sello INCE.

Informar de cualquier anomalía de que tenga conocimiento en el uso y desarrollo de los Sellos.

#### Artículo 1.3 *Competencias de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.*

Corresponden a la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo:

Aprobar las disposiciones reguladoras del Sello así como sus eventuales modificaciones.

Proponer al Ministerio de Fomento la concesión o anulación del uso del Sello INCE.

#### Artículo 1.4 *Competencias de la Subdirección General de Arquitectura.*

En las actuaciones relativas al Sello INCE la Subdirección General de Arquitectura, tendrá las siguientes misiones:

Proponer al Director general de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo la aprobación de las disposiciones reguladoras, oído el órgano gestor.

Elevar al Director general de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo la propuesta de concesión, denegación o anulación de los Sellos INCE.

Controlar y coordinar la aplicación de las disposiciones reguladoras e informar al órgano gestor de su cumplimiento.

Resolver las consultas formuladas por los poseedores del Sello o por los que se encuentren en vías de obtenerlo.

Tener actualizada y disponible la información sobre las concesiones vigentes del Sello INCE, tomar las medidas adecuadas para su difusión y vigilar el cumplimiento de preferencia de aplicación que se establezca en cada caso.

#### Artículo 1.5 *Productos objeto del Sello INCE.*

Este Sello se otorga a un producto procedente de una fábrica; si un fabricante produce un mismo tipo en distintas fábricas, o distintos productos en una misma fábrica, deberá solicitar el Sello para cada uno de ellos. El fabricante no podrá comercializar un mismo tipo de producto con Sello y sin Sello.

Para los materiales o sistemas elaborados in situ, se entenderá como fábrica cada unidad de producción de dicho material o sistema.

#### Artículo 1.6 *Solicitud del Sello INCE.*

La solicitud del Sello, se hará por escrito dirigido al Subdirector general de Arquitectura, adjuntando los siguientes documentos:

a) Documentación que justifique la titularidad del fabricante sobre la factoría o la unidad de producción para la que solicita el Sello INCE.

b) Lugar de emplazamiento y plano de ubicación de la fábrica o situación de las obras donde actúa cada unidad de producción.

c) Nombre comercial del producto objeto del Sello.

d) Descripción del producto.

e) Compromiso de aceptación de las disposiciones reguladoras del Sello INCE.

f) Proceso y medios de fabricación, esquema de expedición, materias primas utilizadas y descripción del autocontrol con la especificación de los medios de que dispone, ya sean propios o concertados, en cuyo caso acompañará copia de dicho concierto. Los datos del proceso de fabricación y materias primas se proporcionarán con las limitaciones que resulten de aplicar las leyes vigentes sobre la propiedad industrial e intelectual.

g) Autorización expresa para que los Inspectores del Sello puedan realizar libremente su misión en el centro de producción.

h) Copia de la documentación que acredite la autorización para ejercer la actividad según la legislación vigente.

i) Podrá acompañarse cualquier otro documento que acredite su aptitud para la fabricación de esos productos.

Cualquier cambio que suponga modificación de los datos aportados en la solicitud, deberá ser comunicado a la Secretaría del Sello, con suficiente antelación.

#### Artículo 1.7 *Tramitación del Sello INCE.*

La tramitación del Sello se realizará de la forma siguiente:

Si a juicio de la Subdirección General de Arquitectura la documentación presentada es correcta, se continuará la tramitación del Sello; en caso contrario se requerirá completarla. Superada la fase anterior, la Subdirección General de Arquitectura entregará y visará los libros oficiales de autocontrol, que serán foliados por duplicado y en los que el fabricante deberá reflejar en lo sucesivo los resultados de su autocontrol, según lo establecido en la disposición III.

A partir de este momento, se iniciará el período de confirmación de las características técnicas del producto y como resultado de éste, la Subdirección General de Arquitectura redactará un informe, en el que constarán las conclusiones referentes a la forma en que se ha realizado el autocontrol y los resultados de los ensayos de confirmación y comprobación de los datos señalados en la documentación previa. Así mismo, se fijarán las características del producto y sus límites de variación.

De los resultados de las inspecciones y de los autocontroles se dará cuenta al órgano gestor, quien informará a la Subdirección General de Arquitectura para que proponga la concesión o denegación del Sello.

En caso de denegación, la Subdirección General de Arquitectura comunicará al peticionario las causas que la han motivado, pudiendo éste presentar los descargos u objeciones que estime oportunas ante el Director general de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo quien resolverá en consecuencia.

### Artículo 1.8 *Inspecciones.*

La Subdirección General de Arquitectura vigilará el cumplimiento de las características técnicas y del régimen de autocontrol de los productos en posesión del Sello INCE, mediante visitas periódicas de inspección al centro de producción, realizadas sin previo aviso por personal propio, concertado o perteneciente a las Comunidades Autónomas que participan en la gestión de los Sellos INCE. A estos efectos, cuando se trate de productos elaborados en obra, el fabricante deberá informar, a requerimiento de la Subdirección General de Arquitectura y de la inspección, de la situación de las obras donde se encuentre cada unidad de producción.

Una vez realizada cada inspección se firmará, por duplicado, un Acta de la misma por el Inspector del Sello INCE y por el representante del concesionario del Sello.

A la vista del acta de inspección, de los resultados de los ensayos y del duplicado del libro de autocontrol, se emitirá un informe con la calificación de conforme o no conforme, del que se dará cuenta al órgano gestor.

Si la calificación realizada fuera no conforme se dará cuenta al concesionario o peticionario, a fin de que corrija las deficiencias observadas, aplicando lo establecido en la disposición IV.

Cuando se den las circunstancias recogidas en dicha disposición IV, se propondrá la retirada del correspondiente Sello, informando de ello al órgano gestor.

El peticionario o, en su caso, el concesionario del Sello, podrá presentar los descargos u objeciones que estime oportunos ante el Director general de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, quien resolverá en consecuencia.

### Artículo 1.9 *Alteraciones en la producción.*

El fabricante en posesión del Sello está obligado a notificar a la Subdirección General de Arquitectura, cualquier modificación en la producción que afecte tanto a la calidad como a la continuidad de la misma. Cuando se trate de una paralización temporal de la producción se deberá indicar el período de paro previsto.

Las visitas de inspección que encuentren la producción paralizada, sin que el concesionario del Sello haya notificado debidamente esta circunstancia se calificarán como no conformes, produciéndose los efectos previstos en estas disposiciones reguladoras, salvo que el inspector juzgue que la paralización ha sido imprevisible.

Si el período de paralización de la fábrica es superior a un mes e inferior a seis meses, el Sello quedará en suspenso durante este período, aunque el fabricante podrá utilizar el logotipo del Sello en la producción almacenada que haya sido fabricada antes de la paralización. Si el período de paralización de la fábrica es superior a seis meses, se propondrá la retirada del Sello.

A la vista de la notificación de la paralización de la fábrica, la Subdirección General de Arquitectura, adoptará las medidas oportunas para garantizar el debido uso del Sello INCE y la adecuada calidad del producto, pudiéndose acordar la suspensión del uso del Sello en la forma que se considere oportuno, comunicando la decisión adoptada al órgano gestor y al interesado.

### Artículo 1.10 *Uso del Sello INCE.*

La Subdirección General de Arquitectura, mantendrá las relaciones actualizadas de los productos y fabricantes en posesión del Sello INCE, que estará a disposición de organismos, entidades profesionales, constructores, promotores y cuantos puedan estar interesados.

La Subdirección general de Arquitectura facilitará el logotipo del Sello que deberá incluirse en el albarán del fabricante y en el producto o en el empaquetado.

Durante el período de concesión el fabricante no podrá utilizar el Sello, ni hacer referencia al mismo en su publicidad.

En la publicidad de sus productos, el fabricante en posesión del Sello INCE deberá hacer constar la Orden ministerial de concesión del Sello con indicación expresa del producto, nombre o nombres comerciales y de la fábrica para los que ha sido concedido.

Los fabricantes en posesión del Sello podrán hacerlo constar en sus folletos y catálogos técnicos o comerciales, especificando las características obtenidas para el producto de acuerdo con la disposición II. La utilización del Sello de forma que induzca a error dará lugar a un expediente sancionador que podrá llegar a la retirada del Sello. La utilización del Sello INCE por productos o fábricas que no lo tengan concedido, será perseguido de acuerdo con la legislación vigente.

### Artículo 1.11 *Régimen económico.*

El fabricante solicitante del Sello o en posesión del mismo deberá abonar los gastos correspondientes a las inspecciones y a los ensayos de laboratorio, dentro de los plazos que establezca el órgano gestor del Sello. El incumplimiento de dichos plazos podrá ser motivo de no concesión del Sello o de su retirada.

#### DISPOSICIÓN II

*Características técnicas, valoración de defectos, normas y métodos de ensayo para espumas de poliuretano conformadas en fábrica*

### Artículo 2.1 *Composición y materias primas.*

La espuma de poliuretano conformada en fábrica a que hacen referencia estas disposiciones reguladoras, es un producto obtenido mediante reacción química de las materias primas poliols e isocianatos.

### Artículo 2.2 *Control de recepción de componentes para espumas de poliuretano por el aplicador de la espuma in situ.*

2.2.1 Control de recepción con Sello INCE.—Cuando estos componentes posean Sello INCE irán acompañados de las especificaciones técnicas correspondientes y se liberará al transformador (instalador) de realizar ensayos de recepción de los mismos.

2.2.2 Control de recepción sin Sello INCE.—Los componentes para espumas de poliuretano que, por no poder aportar datos de autocontrol, no puedan someterse a la reglamentación del Sello INCE, pero deseen acogerse a los beneficios del citado Sello, serán sometidos a un control de recepción de todas y cada una de las partidas de componentes poliols e isocianato de acuerdo con los artículos 2.2 y 2.3 de componentes para espumas de poliuretano.

2.2.3 Valoración del control de recepción.—La valoración de control de recepción se realizará como a continuación se indica:

Control de recepción conforme:

Ningún defecto principal en los ensayos de control de recepción.

Un máximo de un defecto secundario en los ensayos de control de recepción.

Control de recepción no conforme: Cuando no se cumplan los requisitos del control conforme.

### Artículo 2.3 Tipos y características básicas.

Las espumas de poliuretano conformadas en fábrica a que hacen referencia estas Disposiciones Reguladoras, pueden presentarse en cuatro tipos distintos de acuerdo con las siguientes características básicas:

#### 2.3.1 Tipo I:

Densidad nominal: 32 kg/m<sup>2</sup>.  
Densidad mínima: 30 kg/m<sup>2</sup>.  
Resistencia a la compresión: 100 k Pa (1 kg/cm<sup>2</sup>).

#### 2.3.2 Tipo II:

Densidad nominal: 35 kg/m<sup>2</sup>.  
Densidad mínima: 33 kg/m<sup>2</sup>.  
Resistencia a la compresión: 120 k Pa (1,2 kg/cm<sup>2</sup>).

#### 2.3.3 Tipo III:

Densidad nominal: 40 kg/m<sup>2</sup>.  
Densidad mínima: 38 kg/m<sup>2</sup>.  
Resistencia a la compresión: 190 k Pa (1,9 kg/cm<sup>2</sup>).

#### 2.3.4 Tipo IV:

Densidad nominal: 70 kg/m<sup>2</sup>.  
Densidad mínima: 65 kg/m<sup>2</sup>.  
Resistencia a la compresión: 300 k Pa (3 kg/cm<sup>2</sup>).

2.3.5 Clases: Se establecen seis clases en función de la conductividad térmica a 10 °C.

Clase	Conductividad térmica $\lambda$
A	0,021 W/(m.K)
B	0,023 W/(m.K)
C	0,025 W/(m.K)
D	0,027 W/(m.K)
E	0,029 W/(m.K)
F	0,031 W/(m.K)

La conductividad térmica se determinará transcurridos entre treinta y cuarenta y cinco días desde la fecha de fabricación. Durante este tiempo las planchas deberán ser almacenadas a temperatura ambiente.

El valor de cálculo para la conductividad térmica se determinará mediante un ensayo de tipo que se realizará inicialmente y se renovará cada cinco años. Este ensayo consistirá en determinar la conductividad térmica de una probeta a los treinta-cuarenta y cinco días, para realizar la clasificación por clases, y de la misma probeta, almacenada a temperatura ambiente se realizará la conductividad a los nueve meses. El valor de cálculo será la conductividad máxima admitida para la clase, a la que se sumará el aumento de conductividad que ha sufrido la probeta entre la determinación a los treinta-cuarenta y cinco días y a los nueve meses.

2.3.6 Otras características.—Además de las características señaladas anteriormente, en las espumas de poliuretano conformadas en fábrica, será necesario determinar para su completa caracterización, los siguientes parámetros:

**Apariencia externa:** Por apreciación visual la espuma deberá presentar una estructura uniforme, sin discontinuidad en su homogeneidad apreciable por la presencia de grietas, huecos o vetas imputable a un mezclado defectuoso.

**Dimensiones:**

Para planchas y bandas:

Las medidas con que se suministrarán las planchas y bandas serán las nominales de cada fabricante con

las siguientes tolerancias: desviaciones superiores al 2 por 100 en longitud y anchura y a 3 milímetros en espesor.

Su conformación será paralelepípedica, con superficies planas y todos sus ángulos de 90°.

Para paneles: La espuma rígida de poliuretano que forme parte integrante en los paneles y planchas recubiertas se adaptará a dimensiones establecidas para los elementos portantes, o bien a las dimensiones que tengan las placas cubrientes.

Para coquillas: Las superficies interior y exterior serán semicilíndricas y las circunferencias determinadas según el corte perpendicular a las mismas concéntricas.

Deberán cumplir con los siguientes valores:

**Dimensiones:** Las nominales de cada fabricante con las siguientes tolerancias:

Desviaciones al 3 por 100 en longitud sobre el valor nominal; 3 milímetros para el espesor y 5 por 100 en diámetro nominal.

### Artículo 2.4 Valoración de defectos.

2.4.1 Para materias primas.—Defecto principal: Utilización de materias primas sin Sello INCE que no hayan sido sometidas al control de recepción.

2.4.2 Para producto acabado:

a) Para la densidad.

Defecto principal: Valores no superiores en un 5 por 100 de las densidades mínimas admitidas para cada tipo.

Defecto secundario: Valores inferiores a los admitidos como densidades mínimas para cada tipo en cuantía no superior al 5 por 100.

b) Para la conductividad.

Defecto principal: Valores superiores en un 5 por 100 de los admitidos para cada tipo.

Defecto secundario: Valores superiores a los admitidos para cada tipo en cuantía no superior al 5 por 100.

c) Para la resistencia a la compresión.

Defecto principal: Cuando cuantitativamente la disminución de la resistencia a compresión es mayor del 5 por 100 del valor admitido para cada tipo.

Defecto secundario: Cuando cuantitativamente la disminución de la resistencia a compresión es mayor que el 2 por 100 o igual o inferior al 5 por 100 del valor admitido para cada tipo.

d) Para la apariencia externa.

Defecto principal: Presencia de huecos, grietas, zonas de mezclado defectuoso o deformaciones.

Defecto secundario: tamaño de celda no uniforme.

e) Para dimensiones:

Para planchas y paneles:

Defecto principal: Desviación superior al 2 por 100 de los valores nominales en longitud y anchuras y a 3 milímetros en espesor.

Defecto secundario: Desviaciones comprendidas entre el 1 y el 2 por 100 referidos a los valores nominales en longitud y anchura, y desviaciones comprendidas entre 2 y 3 milímetros.

Para coquillas:

Defecto principal: Desviaciones superiores al 3 por 100 en longitud sobre el valor nominal; 3 milímetros

en el valor nominal del espesor y a 5 por 100 en el diámetro nominal.

Defecto secundario: Desviaciones comprendidas entre el 1 y el 3 por 100 referidas a los valores nominales en longitud, entre 2 y 3 milímetros en el espesor y entre 2 y 5 por 100 en el diámetro nominal.

#### Artículo 2.5 Normas y métodos de ensayo.

##### 2.5.1 Normas de ensayo:

Conductividad: Norma UNE-92.201 y norma UNE-92.202.

Densidad: Norma UNE-53.215.

Compresión: Norma UNE-53.205.

Dimensiones: Norma UNE-EN-822 y UNE-EN-823.

Materias primas: Norma ASTM-D-1.638-74 (ensayos de materias primas de isocianatos de espumas de uretano).

2.5.2 Métodos de ensayo.—Determinación del tiempo de crema y del tiempo de gelificación de espumas rígidas de poliuretano.

Se realizará una determinación.

a) Resumen del método: La mezcla de polioliol e isocianato se agitan mecánicamente en un vaso durante un tiempo determinado, dejándose reposar sobre una superficie plana realizándose a continuación las determinaciones que se indican.

b) Material:

Agitador circular provisto de motor eléctrico con velocidad regulable y tacómetro.

Vasos de plástico de 500 cm<sup>3</sup> aproximadamente.

Cronómetro sexagesimal.

Regla graduada 30 milímetros.

Alambre metálico.

Sierra o arco de hilo caliente.

c) Definiciones:

Tiempo de crema (t.c.): Tiempo en segundos que tarda la espuma en comenzar a reaccionar a partir del inicio de la agitación. Se determina por apreciación visual y coincide con el comienzo de gasificación y con cambio brusco de la viscosidad y del color de los reaccionantes.

Tiempo de gelificación: Tiempo en segundos, que tarda la espuma en gelificar a partir del inicio de la agitación. Se determina por apreciación visual y coincide con el momento en que al depositar un alambre sobre la superficie de la espuma es posible extraer un hilo de espuma.

#### DISPOSICIÓN III

#### Control interno para espumas de poliuretano conformadas en fábrica

#### Artículo 3.1 Materias primas.

Los controles de recepción a realizar están en función de las materias primas utilizadas. Pueden contemplarse tres casos:

3.1.1 Las materias primas consisten en un sistema formulado que posee el Sello INCE.—No es necesario control de entrada.

3.1.2 Las materias primas consisten en un sistema formulado que no posee el Sello INCE.—Se controlarán las siguientes características:

Índice de hidróxilo del polioliol.

Viscosidad del polioliol.

Índice de NCO del isocianato.

Viscosidad del isocianato.

Control de reactividad del sistema en una espumación de control en laboratorio: Tiempo de crema y tiempo de hilo o gelificación.

Control de densidad de espumación libre.

El resultado debe cumplir con las especificaciones del proveedor.

Estos ensayos, excepto el control de reactividad y de densidad, pueden ser sustituidos por un certificado de análisis del fabricante.

3.1.3 El fabricante autoformula a partir de materias primas base (isocianatos, polioliol base, catalizadores, etc.).—Deberá controlar las siguientes características:

Índice de hidróxilo de cada polioliol base que interviene en la formulación del componente polioliol.

Viscosidad de cada polioliol base.

Índice de NCO del isocianato base.

Viscosidad del isocianato.

Control de reactividad del sistema en una espumación de control en laboratorio: Tiempo de crema y tiempo de hilo o gelificación.

Control de densidad de espumación libre.

El resultado debe cumplir con las especificaciones del proveedor en el caso de las características de las materias primas, y deben cumplir con las especificaciones internas para el caso del control de reactividad y de densidad.

Estos ensayos, excepto el control de reactividad y de densidad, pueden ser sustituidos por un certificado de análisis del fabricante de las materias primas base.

#### Artículo 3.2 Producto acabado.

Los controles a efectuar por el fabricante sobre el producto terminado son los siguientes:

Apariencia externa.

Dimensiones.

Densidad.

#### Artículo 3.3. Criterio de rechazo.

Se considerarán positivos los ensayos cuando los valores obtenidos estén de acuerdo con las especificaciones prescritas para la clase de producto de que se trate.

El fabricante rechazará para su comercialización con Sello INCE todas aquellas partidas de material que en los ensayos de autocontrol denoten algún defecto principal según lo definido en el artículo 2.4.

#### Artículo 3.4 Frecuencias de autocontrol.

3.4.1 En nivel normal.—Durante la fabricación de la espuma deberán realizarse los ensayos descritos con la siguiente frecuencia:

Apariencia externa: Cada hora o cada cambio de partida de materia prima.

Dimensiones: Una por cada lote de material o como mínimo la producción de un día del mismo tipo de material.

Densidad: Cada lote de producción, entendiéndose por lote, como mínimo, la producción de un día del mismo tipo de material.

3.4.2 En nivel intenso.—Se duplicará la frecuencia de los ensayos correspondientes al nivel normal.

#### Artículo 3.5. Muestra.

La muestra de producto terminado que haya servido para realizar el ensayo se guardará debidamente pro-

tegida para su conservación e identificación, a disposición de una eventual inspección. Caso de realizarse ésta, el Inspector deberá tener a su disposición al menos las diez últimas muestras cuyo resultado esté recogido en el libro de autocontrol oficial.

#### Artículo 3.6 *Medios de autocontrol.*

El fabricante dispondrá de un servicio de laboratorio propio o concertado que le permita realizar todos los ensayos y pruebas que se especifican en el artículo 3.2.

Deberá cumplimentar el libro oficial de autocontrol al que hace referencia el artículo 1.7 en el que quedan reflejados, por duplicado, los resultados de los ensayos o pruebas de autocontrol.

#### Artículo 3.7 *Niveles de autocontrol.*

Existen dos niveles de autocontrol: Intenso y normal.

Durante la fase de confirmación de las características del producto para la concesión del Sello INCE se aplicará el régimen de autocontrol a nivel intenso, pudiéndose rebajar este nivel en función de los resultados que se vayan obteniendo, a propuesta del Inspector a la Subdirección General de Arquitectura y con la conformidad de ésta.

En todos los niveles se actuará de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.4.

### DISPOSICIÓN IV

#### *Régimen de inspección para espumas de poliuretano conformadas en fábrica*

##### Artículo 4.1 *Objeto de la inspección.*

Subdirección General de Arquitectura con personal propio, concertado o perteneciente a las Comunidades Autónomas, inspeccionará la producción de las fábricas en posesión o solicitud del Sello, por medio de los ensayos de inspección de las características enunciadas en la disposición II.

La muestra se tomará al azar entre el producto listo para expedición, de acuerdo con las instrucciones del Inspector.

Así mismo, el Inspector podrá recabar la información y documentación acreditativa de la utilización del Sello.

##### Artículo 4.2 *Inspección del control interno.*

El Inspector podrá asistir a la realización del autocontrol correspondiente al día de la inspección.

El Inspector podrá tomar al azar una o varias muestras del producto que ya fue objeto de autocontrol, y quedó almacenado de acuerdo con el punto 3.3.4 para realizar los ensayos de autocontrol prescritos y comparar los resultados con los reseñados en el libro de autocontrol.

##### Artículo 4.3 *Toma de muestras y ensayos de inspección.*

En la visita de inspección se tomarán tres muestras iguales que quedarán identificadas y precintadas, una en poder del fabricante y dos para su envío al laboratorio que ha de realizar los ensayos. La Subdirección General de Arquitectura, en su laboratorio o en los concertados con las Comunidades Autónomas, realizará los ensayos previstos en la disposición II, sobre una de las muestras que se envían, reservando la otra para un posible con-

traensayo. El fabricante podrá realizar ensayos sobre la muestra que tiene en su poder o reservarla para posibles ensayos de contraste. El fabricante podrá prescindir de estos ensayos mediante la renuncia a las muestras que le correspondan.

##### Artículo 4.4 *Ensayos de contraste.*

En caso de no estar conforme con algún resultado de los ensayos el fabricante tendrá la posibilidad de pedir un ensayo de contraste a su costa, sobre una de las muestras en su poder. A la vista del resultado del ensayo de contraste, la Subdirección General de Arquitectura tendrá la opción de realizar una nueva inspección o de por bueno el resultado.

##### Artículo 4.5 *Frecuencia de inspección.*

Antes de la concesión del Sello, durante el período de confirmación de las características técnicas, se realizarán, como mínimo, dos inspecciones en un período de tiempo no superior a dos meses.

Una vez concedido el Sello, se realizarán al menos dos inspecciones anuales.

Si el resultado de una inspección fuese no conforme, se realizarán inspecciones mensuales hasta obtener dos consecutivas conformes.

Si el producto sometido a inspección mensual obtiene dos resultados consecutivos no conformes, se propondrá la retirada del Sello.

##### Artículo 4.6 *Valoración de la inspección.*

La valoración de la inspección se hará como a continuación se indica:

4.6.1 Inspección conforme.—La inspección será conforme cuando concurren simultáneamente los siguientes requisitos:

Autocontrol correcto: Se cumple lo especificado en las disposiciones II y III.

Ensayos de inspección correctos: Ningún defecto principal o un defecto secundario, de acuerdo con lo prescrito en la valoración de defectos de las disposiciones reguladoras específicas correspondientes.

4.6.2 Inspección no conforme.—La inspección será no conforme cuando se incumpla cualquiera de los requisitos de la inspección conforme o en el supuesto contemplado en el artículo 1.9 de las presentes disposiciones.

**21926** RESOLUCIÓN de 28 de abril de 1998, de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, por la que se aprueba la actualización de las disposiciones reguladoras del Sello INCE para materiales y sistemas de aislamiento para uso en la edificación relativas a componentes de espumas de poliuretano.

La Orden de 12 de diciembre de 1977 («Boletín Oficial del Estado» del 22) creaba el Sello INCE y la Resolución de 15 de julio de 1981 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de septiembre) aprobaba las disposiciones reguladoras del Sello INCE para determinados materiales aislantes térmicos.

La Resolución de 25 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 29 de marzo) modificaba dicha disposición en la parte referente a los componentes de