



TÜVRheinland®

DIN CERTCO

Genau. Richtig.



Esquema de Certificación

Pellets de madera para su uso en estufas y calderas

en base a

DIN EN ISO 17225-2 (A1)

(Edición: Enero 2020)

DIN CERTCO • Alboinstraße 56 • 12103 Berlin

Tel: +49 30 7562-1131 • Fax: +49 30 7562-1141 • E-Mail: info@dincertco.de • www.dincertco.de

Prefacio

DIN CERTCO fué fundado en el 1972 por el Instituto Alemán de Certificación (DIN Deutsches Institut für Normung) p.ej. para la concesión de marcas DIN y ofrece la certificación de productos y personas, servicios y empresas sobre la base de las normas DIN y especificaciones similares. Con el fin de demostrar nuestra imparcialidad, independencia y competencia, estamos acreditados voluntariamente de acuerdo a DIN EN ISO / IEC 17065. Para la satisfacción y confianza de nuestros clientes y sus datos, disponemos además de los siguientes certificados:

- Sistema de gestión de la calidad según DIN EN ISO 9001
- Sistema de Gestión Ambiental según DIN ISO 14001
- Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral según OHSAS 18001

El esquema de certificación ha sido revisado en relación con el desarrollo de la Norma Interna DIN EN ISO 17225-2, así como el creciente número de empresas especializadas en el envasado de pellets de madera. En combinación con los términos y condiciones generales de DIN CERTCO, este sistema de certificación constituye la base para que los proveedores de pellets de madera para equipos pequeños puedan marcar sus productos con la marca de calidad "DIN*plus*". De este modo, demuestran que sus productos cumplen todos los requisitos de la Norma Internacional DIN EN ISO 17225-2 (A1) y en muchos casos incluso la superan.

La marca de calidad "DIN*plus*" crea confianza en el cliente: puede estar seguro de que una institución independiente, neutral y especializada ha investigado y revisado cuidadosamente todos los criterios de inspección. La supervisión externa garantiza que la calidad del producto se mantenga durante la producción. Todo lo cual proporciona a los clientes un valor añadido que les ayudará a decidir qué productos comprar.

Los pellets de madera utilizados en pequeñas instalaciones reciben la marca de calidad "DIN*plus*" si cumplen los requisitos establecidos en las secciones 3 y 6, de acuerdo con el proceso descrito en este esquema de certificación.

Este esquema de certificación define los requisitos para el producto "pellets de madera", para la vigilancia de la producción y el embalaje en instalaciones separadas. Los proveedores de pellets de madera y empresas de transporte pueden solicitar la marca de certificación específica para transportistas cualificados "DIN-Geprüft " de DIN CERTCO como prueba de calidad. Los criterios de calidad para el almacenamiento de pellets industriales se definen en el sistema de certificación DIN-Geprüft "Industriell gefertigte Pelletlagerung beim Endkunden".

Todos los titulares de certificados pueden consultarse en la página web de DIN CERTCO (www.dincertco.de), que se actualiza diariamente.

Enmiendas

Este esquema de certificación difiere del esquema de certificación (2015-06) "Wood pellets for use in small furnaces" en los siguientes puntos:

- a) El proceso de renovación ya no requiere de una solicitud formal

Ediciones previas

Esquema de certificación "Wood pellets for use in small furnaces" (2015-06; 2014-04; 2011-09; 2010-04; 2007-08; 2005-09 and 2004-01).

CONTENIDO

1. Alcance	4
2. Bases para la inspección y certificación	4
3. Requisitos del producto	4
3.1. Materia prima.....	4
3.2. Contaminación, sustancias extrañas.....	4
3.3. Requerimientos del biocombustible	5
3.4. La identificación de marca	5
4. Las Pruebas	6
4.1. Introducción	6
4.2. Tipos de pruebas	6
4.2.1. Prueba inicial (análisis de tipo).....	6
4.2.2. Prueba de Verificación (prueba de control)	7
4.2.3. Prueba complementaria	7
4.2.4. Prueba especial	7
4.3. Muestreo	7
4.3.1. Muestreo en la cadena de producción.....	8
4.3.2. Muestreo en el producto almacenado	8
4.3.3. Procedimiento de análisis	8
5. Certificación	8
5.1. Solicitud.....	9
5.2. Definición de Tipos y Subtipos.....	9
5.3. Evaluación de la conformidad.....	9
5.4. El certificado y el derecho a utilizar la marca	9
5.5. Sublicencias	10
5.5.1. Sublicencias sin producción propia	10
5.5.2. Sublicencias en las Instalaciones de Producción	10
5.6. Difusión	10
5.7. Validez del certificado	11

5.8. La renovación del certificado	11
5.9. Caducidad del certificado	11
5.10. Alteraciones / modificaciones	11
5.10.1. Alteraciones / modificaciones del producto	11
5.10.2. Las alteraciones en las especificaciones básicas de los análisis	12
5.11. Defectos del producto	12
6. Supervisión/vigilancia	12
6.1. Información general	12
6.2. Control por parte del fabricante.....	13
6.2.1. Control de Producción en Fábrica	13
6.2.2. Inspección de entrada de materiales a fábrica de pellets	13
6.2.3. Inspección de entrada de pellets a centro de envasado	13
6.2.4. Pruebas de control de producción en la fábrica de pellets.....	14
6.2.5. Pruebas de control de producción en el proceso de ensacado	14
6.2.6. Mercancías de salida	14
6.2.7. Tamizado de finos	14
6.2.8. Documentación y registros	14
6.3. Control por DIN CERTCO	15
6.3.1 Inspección de fábrica.....	15
6.3.2 Resultado del control de DIN CERTCO.....	16

1. Alcance

Este esquema de certificación se aplica a los pellets de madera para su uso en estufas y calderas en base a un conjunto de parámetros de inspección que se muestran a continuación, donde se especifican todos los requisitos para la concesión de la marca de calidad "DINplus".

Este esquema de certificación establece los requisitos que debe cumplir el producto en sí mismo, así como los requisitos relativos a la inspección y a la certificación correspondiente.

2. Bases para la inspección y certificación

Las versiones actualmente vigentes de los siguientes documentos constituyen la base para la inspección y certificación:

- DIN EN ISO 17225: 2014-09 "Solid Biofuels – Fuel specifications and classes – Part 2: Wood pellets"(este esquema de certificación)
- los términos y condiciones generales de DIN CERTCO
- la respectiva lista de tasas de la norma DIN CERTCO

3. Requisitos del producto

3.1. Materia prima

Los pellets sólo pueden ser producidos a partir de madera no tratada, también se admite la adición de algún aglomerante en el proceso de prensado. Se permite el uso de las siguientes clases de madera, de acuerdo con DIN EN ISO 17225:2, tabla 1:

1.1.3 Madera virgen

1.2.1 Residuos de madera no tratada químicamente

Los fabricantes de pellets de madera deben mantener registros sobre el origen de la materia prima, incluida una lista de los proveedores reconocidos por el fabricante y los albaranes de entrega de la madera, sin tratamiento químico, para la producción de pellets de madera.

3.2. Contaminación, sustancias extrañas

Las sustancias extrañas no están permitidas, a excepción de niveles insignificantes o muy bajos de: aglomerantes, pegamento, grasa y otros aditivos usados en los aserraderos durante la producción de la madera serrada y los productos derivados de la misma, proviniendo todos de madera virgen, siempre y cuando todos los parámetros químicos de los pellets estén dentro de los límites permitidos y / o con concentraciones tan bajas que no se ve afectada la calidad del pellet.

3.3. Requerimientos del biocombustible

Tabla 1

Propiedades	Unidades	Requerimientos
Diámetro	mm	D06, 6 ± 1.0 D08, 8 ± 1.0
Longitud ^{a)}	mm	$3.15 \leq L \leq 40$
Humedad	p - %	≤ 10.0
Contenido en cenizas (550 °C)	p - %	≤ 0.7
Durabilidad mecánica como se recibe	p - %	≥ 97.5
Cantidad de finos al final de la línea de producción ²⁾ ("a la puerta de fábrica", última carga antes de la entrega a usuario final)	p - %	Bolsas pequeñas (hasta 20 kg): ≤ 0.5 Sacos grandes y producto a granel: ≤ 1.0
Poder calorífico neto como se recibe	MJ/kg kWh/kg	≥ 16.5 ≥ 4.6
Densidad a granel como se recibe ⁶⁾	kg/m ³	$600 \leq BD \leq 750$
Aditivos ^{3,4)}	p - %	≤ 2
Contenido en Nitrógeno	p - % seco	≤ 0.3
Contenido en Azufre	p - % seco	≤ 0.04
Contenido en Cloro	p - % seco	≤ 0.02
Arsénico	mg/kg seco	≤ 1
Cadmio	mg/kg seco	≤ 0.5
Cromo	mg/kg seco	≤ 10
Cobre	mg/kg seco	≤ 10
Plomo	mg/kg seco	≤ 10
Mercurio	mg/kg seco	≤ 0.1
Níquel	mg/kg seco	≤ 10
Zinc	mg/kg seco	≤ 100
Temperatura de fusión de cenizas ^{g) h)}	°C	≥ 1200

1. Se admite un 1% en masa de pellets con longitud superior a 40mm. La longitud máxima debe ser ≤ 45 mm. Los pellets son mayores a 3,15 mm si permanecen sobre un tamiz con luz de malla de 3,15 mm. Se recomienda declarar el porcentaje en masa de los pellets con menos de 10 mm.
2. Partes de tamaño inferior a 3,15 mm.
3. Se recomienda declarar el valor real de la densidad a grane. Esto es especialmente importante para los quemadores y estufas domésticas sin control automático del suministro de aire y por tanto sensibles a la variación de la densidad a granel.
4. Los tipos de aditivos deben ser definidos. Algunos ejemplos son inhibidores de la formación de escorias o cualquier otro aditivo como harina de maíz, harina de patata, aceite vegetal, lignina los cuales son permitidos para ayudar a la producción, suministro o combustión.
5. Material que se añade intencionadamente a la materia prima para mejorar la calidad del combustible (ej. propiedades de combustión), reducir las emisiones o hacer una producción más eficiente.
6. Debe indicarse si durante la preincineración hay una temperatura diferente a 550°C.
7. Se recomienda que todas las temperaturas características (temperatura de contracción inicial (SST), temperatura de deformación (DT), la temperatura de semiesfera (HT) y la temperatura de fluido (FT)) en condiciones de oxidación deberían declararse.

3.4. La identificación de marca

En el embalaje y / o los documentos que acompañan a la mercancía (en envíos sin embalar) se deben indicar los siguientes datos de forma permanente y en idioma alemán y/o en el idioma nacional del mercado de ventas de forma bien legible:

- Nombre o marca registrada del fabricante o el proveedor / distribuidor.
- Designación del producto con indicación del diámetro (en mm) p. ej. pellets de madera de 6 mm de diámetro
- El peso nominal y / o la masa del contenido del embalaje
- Temperatura de fusión de cenizas (opcional)
- Nota informativa que indique que, durante el transporte y almacenamiento, los pellets deben estar protegidos de la humedad
- Sólo deben utilizarse pellets en aparatos e instalaciones para la producción de calor (calefacción), adecuados y permitidos para este tipo de combustible (consultar el manual de instrucciones de la estufa o caldera)
- Para la identificación clara de la entrega, cada producto y/o sus documentos de embalaje deben estar bien etiquetados, con el año de fabricación y, en el caso de varios centros de producción, identificación del lugar de producción. Esto puede ser en formato código de identificación y / o un número de serie del suministro con información del año de fabricación y el lugar de producción (la codificación debe ser declarada según la norma DIN CERTCO). Por razones de trazabilidad, se recomienda que el marcado se haga con la fecha real
- El sello de calidad "DINplus" sólo puede ser utilizada en su forma original (El sello sólo podrá ser modificado de forma proporcional en función de su tamaño., En cuanto a las desviaciones del diseño en el color de la plantilla, las marcas se pueden representar en un único color) y con el número correspondiente de registro (una vez se haya obtenido la certificación).

4. Las Pruebas

4.1. Introducción

DIN CERTCO dispone de un listado de laboratorios acreditados para la realización de las pruebas necesarias, como base para la evaluación y certificación de los productos.

4.2. Tipos de pruebas

4.2.1. Prueba inicial (análisis de tipo)

La prueba inicial realizada consiste en analizar si los pellets de madera cumplen con los requisitos del apartado 3 del presente documento y determinar si la vigilancia y supervisión llevadas a cabo por el productor cumplen con los requisitos del apartado 6.2 (control en la producción).

4.2.2. Prueba de Verificación (prueba de control)

La prueba de verificación se lleva a cabo varias veces en intervalos de tiempo determinados (ver sección 6.3) y sirve para determinar si el producto certificado se corresponde con el tipo de producto testado durante la fase de producción

La prueba es encargada por DIN CERTCO y el resultado debe ser evidenciado en la fecha de vencimiento mediante un informe positivo.

El tipo y el alcance de esta prueba se describen en la sección 6.3.1 de este esquema certificación.

4.2.3. Prueba complementaria

Se realizará una prueba adicional del producto certificado cuando se realicen adiciones, ampliaciones o modificaciones (ver sección 5.10), aspectos que pueden influir en la conformidad del producto con los requisitos pertinentes y fundamentales.

DIN CERTCO, en colaboración con el laboratorio de pruebas, determinará caso por caso el tipo y alcance de la prueba.

4.2.4. Prueba especial

Se realizará un análisis especial cuando:

- se detecten defectos,
- la producción haya sido suspendida por un período de más de 6 meses,
- DIN CERTCO lo requiera – por razones que deberá especificar,
- sea solicitada por escrito por un tercero, si existe un particular interés en el mantenimiento de una conducta apropiada con respecto a los procedimientos de mercado en materia de competencia o calidad.

DIN CERTCO, en colaboración con el laboratorio de pruebas, establecerá caso por caso el tipo y alcance de la prueba de acuerdo con el propósito específico que persiga.

Si se detectan defectos en el transcurso de la prueba especial o porque se ha suspendido la producción, el titular del certificado se hará cargo de los costes del procedimiento de prueba.

En el caso de que la prueba especial requerida por un tercero revele que no hay defectos, los costes serán sufragados por dicho tercero.

4.3. Muestreo

El productor se encargará del envío de las muestras para los análisis de las pruebas inicial y de verificación al laboratorio de análisis autorizado. Los costes serán por cuenta del productor.

La cantidad de muestra necesaria debe ser como mínimo de 10 kg para la determinación de finos, y de 4 kg para la determinación de otras características definidas en el estándar del producto.

El etiquetado de las muestras debe ser claro y permanente y, normalmente, la muestra debe

llegar al laboratorio de análisis autorizado, en un plazo de 14 días. Se deberá informar sobre el proceso de muestreo.

Cuando se tomen las muestras, se debe hacer una distinción entre dos tipologías:

4.3.1. Muestreo en la cadena de producción

El material de muestra necesario será de un mínimo de 5 muestras puntuales, cada una de ellas con una masa de 2 kg. La muestra deberá tomarse en el último punto de extracción posible en la planta de producción.

Las muestras deben ser tomadas de modo que, entre cada extracción, transcurra un tiempo determinado, que será un múltiple (al menos 10 veces) de la cantidad de un sólo lote. Esto significa que, si se toma una muestra de 500 g de pellets, se debe esperar a que pasen 5.000 g de pellets por la ruta del transportador antes de tomar otra muestra de 500 g.

4.3.2. Muestreo en el producto almacenado

El material de muestra necesario, conformado por un mínimo de 5 muestras puntuales con una masa de al menos 2 kg cada una, se ha de extraer lo más uniformemente posible de las existencias, del vehículo de transporte o desde el pallet y el contenedor, y así sucesivamente.

Las unidades de embalaje pequeñas (<20 kg) tienen que ser consideradas como una unidad.

4.3.3. Procedimiento de análisis

Los análisis se llevarán a cabo en el laboratorio de acuerdo con las normas de ensayo mencionados en las características del producto. Se permita cierta desviación de las bases de análisis, respecto a las normas de los ensayos mencionados, si su comparabilidad es trazable. Esto también se aplica para el procedimiento de análisis para el control de la producción en fábrica.

La cantidad de aditivos utilizada en el proceso de prensado o se determina durante la inspección en fábrica, sobre la base de la documentación del productor, calculando el balance entre la cantidad de aditivos usados y la cantidad de pellets producidos.

5. Certificación

Son requisitos previos para la implementación de la certificación la realización de una valoración previa, según el esquema de certificación, a través de un inspector/auditor de DIN CERTCO o por un organismo autorizado, y el análisis del producto por un laboratorio reconocido por DIN CERTCO. Las medidas de autocontrol de la calidad de acuerdo con la sección 6.2, así como los registros pertinentes, son objeto de inspección como parte del proceso.

Se realizarán inspecciones separadas en cada centro de producción (sección 6.3.1), que deberá quedar claramente vinculado a los productos que están siendo evaluados.

La certificación, en el contexto de este esquema, es la evaluación de la conformidad del producto por parte de DIN CERTCO, sobre la base de los informes de los análisis

presentados por los laboratorios acreditados. Con este fin, los productos para los que se solicita la certificación, son examinados y posteriormente evaluados en referencia a los requisitos establecidos en la sección 3.

El sistema de control de calidad del productor se evalúa sobre la base del informe de inspección, para garantizar que cumple los requisitos de producción necesarios para mantener la conformidad de los productos.

El derecho a utilizar la marca de calidad "DINplus" será otorgada mediante la expedición del certificado correspondiente.

5.1. Solicitud

Tanto los fabricantes, de acuerdo con la § 4 Ley Alemana de Responsabilidad de Productos (ProdHaftG), como los distribuidores que, con el consentimiento escrito del titular del certificado, llevan los productos al mercado bajo su propia responsabilidad según la Ley Alemana de Responsabilidad de Productos, pueden solicitar la certificación.

El solicitante deberá presentar los siguientes documentos a DIN CERTCO:

- solicitud original de certificación con la firma legalmente vinculante,
- un informe actualizado de análisis del producto para una evaluación inicial (ver sección 4.2.1), en la medida en que la prueba no fuera encargada por DIN CERTCO,
- en su caso, cuestionario de inspección en fábrica,
- en su caso, diseño del embalaje (sacos, envases y otros).

5.2. Definición de Tipos y Subtipos

Si se fabrican en el mismo lugar de producción, en el certificado pueden aparecer pellets de madera con dos diámetros diferentes (6mm y 8mm). Si los productos ya están certificados, pero se venden y distribuyen con diferentes marcas (tipo/modelo) el diseño de cada saco o envase se deberá presentar a DIN CERTCO y por tanto se aplicará una sub-licencia.

5.3. Evaluación de la conformidad

En base a la solicitud, al informe de análisis del laboratorio y al informe de inspección en fábrica, DIN CERTCO lleva a cabo el examen de conformidad. En particular, se hace una valoración con la ayuda del informe de evaluación en cuanto a si el producto cumple con los requisitos del sistema de certificación y de la Norma.

El solicitante recibirá una notificación por escrito por parte DIN CERTCO en caso de que se detecten posibles desviaciones.

5.4. El certificado y el derecho a utilizar la marca

Una vez se ha realizado la evaluación de la conformidad de los documentos presentados y unos resultados favorables del producto, DIN CERTCO emite un certificado al solicitante y el derecho a utilizar "DINplus" como marca de calidad del pellet producido junto con un número de registro.



Formato de número de registro: **7A000**

Los pellets de madera certificados para el uso de la marca deben estar etiquetados con la respectiva Marca de Calidad "DINplus" y el número de registro correspondiente.

La marca y el número de registro sólo podrán ser utilizados para el tipo / modelo para el que se ha emitido el certificado. Para otro tipo / modelo debe aplicarse una sub-licencia.

Para cada tipo de pellet se expedirá un número de registro. Para distintos diseños de un tipo (subtipos), se expedirá el mismo número de registro (ver sección 5.2).

Además de esto, se aplicarán los Términos y Condiciones Generales de DIN CERTCO.

5.5. Sublicencias

De acuerdo con los Términos y Condiciones Generales de DIN CERTCO, las sublicencias son necesarias si los pellets certificados van a ser comercializados por empresas que no son titulares del certificado principal, o con una marca diferente a la marca mencionada en el certificado principal.

5.5.1. Sublicencias sin producción propia

Es posible emitir sublicencias para todos los certificados "DINplus" de pellets de madera. Esto da la posibilidad de comercializar el producto certificado en nombre del titular de la marca, con el número de registro del titular. Las sublicencias dependen de la validez del certificado principal, y se expirarán con él. El producto fabricado no puede ser cambiado por los titulares de la sublicencia.

5.5.2. Sublicencias en las Instalaciones de Producción

Si un productor desea comercializar los pellets de madera con diferentes nombres comerciales (tipo/modelo), cada envase y/o embalaje debe ser verificado mediante DIN CERTCO, y se deberá solicitar una sublicencia para cada tipo/modelo.

5.6. Difusión

En la página web de DIN CERTCO (www.dincertco.de) se actualiza diariamente el listado de todos los titulares y sus certificados, en el apartado <Certificates and Registrations>. Los productores, usuarios y consumidores usan esta información para consultar los productos certificados.

La información que se puede obtener de este listado es: teléfono, fax, correo electrónico, página web y otros. También es posible consultar la información técnica de los pellets de madera certificados.

5.7. Validez del certificado

El certificado y el derecho a utilizar la marca tienen una validez de 5 años. El período de validez se muestra en el certificado.

5.8. La renovación del certificado

Si se desea renovar el certificado de calidad, se deberá presentar un informe positivo según los requisitos de este esquema de certificación a DIN CERTCO con la debida antelación.

De acuerdo con la sección 2, la prueba de conformidad de las especificaciones técnicas y de certificación se realizará mediante una inspección en fábrica (según sección 6.3.1) e incluirá muestreo y prueba de verificación de acuerdo con la sección 4.2.2.

5.9. Caducidad del certificado

En el caso de que la nueva prueba de Conformidad, de acuerdo con el artículo 4, no se haya completado antes de la expiración del período de validez, el derecho a utilizar la marca de calidad "DINplus" y el número de registro expirarán sin necesidad de notificación expresa por parte de DIN CERTCO.

Además, el certificado también puede caducar si:

- la supervisión, de acuerdo a la sección 6, no se realiza puntualmente o en su totalidad,
- la marca de calidad "DINplus" está siendo mal utilizada por el titular del certificado,
- no se cumplen los requisitos establecidos en el esquema de certificación o en la documentación que lo acompaña,
- no se pagan las tasas de certificación en la fecha de vencimiento,
- los requisitos para la expedición del certificado ya no se cumplen.

5.10. Alteraciones / modificaciones

5.10.1. Alteraciones / modificaciones del producto

El titular del certificado está obligado a informar a DIN CERTCO de todas las alteraciones del producto sin demora. El laboratorio de ensayo, en combinación con DIN CERTCO, decidirá el alcance del examen que será llevado a cabo según la sección 4.2.3 y si se trata de una alteración sustancial. El laboratorio de análisis remitirá a DIN CERTCO el informe de los análisis del producto.

Si DIN CERTCO determinase que ha habido una alteración sustancial, el certificado con el número de registro correspondiente expiraría. Para el producto modificado, se podrá presentar una nueva solicitud de certificación inicial para la autorización del uso de la marca de calidad "DINplus".

El titular del certificado está obligado a notificar cualquier cambio en los detalles formales (por ejemplo, titular del certificado o cambio de dirección).

El titular del certificado puede solicitar a DIN CERTCO una extensión del certificado para certificar otros diseños/tipos (sub-tipos) del mismo producto. DIN CERTCO decidirá si estas modificaciones requieren un examen complementario. Estos diseños/tipos se harán constar en el certificado para el producto ya certificado y, siempre que las condiciones se cumplan, se considerarán como parte integrante del mismo.

5.10.2. Las alteraciones en las especificaciones básicas de los análisis

Si se modifican las especificaciones básicas de los análisis para la certificación, se deberá presentar una solicitud para la modificación de la certificación en el plazo de 6 meses de haber recibido la notificación por parte de DIN CERTCO y, por regla general, al cabo de 12 meses, se deberá presentar un informe positivo como prueba de conformidad con las nuevas especificaciones (ver sección 4.2.3).

5.11. Defectos del producto

En el caso de que se demostrase que un producto certificado que se encuentra en el mercado es defectuoso, el titular del certificado será convocado por escrito por DIN CERTCO para rectificar dichos defectos.

DIN CERTCO junto con el laboratorio de pruebas y análisis, decidirá si se trata de un defecto grave o menor.

En el caso de que los defectos tengan una incidencia directa o indirecta sobre la seguridad técnica o la funcionalidad del producto (defectos graves), el fabricante deberá garantizar que, hasta que los defectos no hayan sido subsanados, los productos no se seguirán etiquetando con la marca "DINplus".

Los defectos también deben rectificarse sin demora en los productos que ya hayan sido vendidos o que se encuentren almacenados para su venta. El fabricante deberá presentar una prueba a DIN CERTCO en el plazo de 3 meses (una vez detectados los defectos), mediante informe emitido tras la realización de una prueba especial, (sección 4.2.4), que demuestre que los defectos han sido subsanados y que el producto en cuestión cumple de nuevo con los requisitos estipulados. Mientras tanto, DIN CERTCO puede suspender el derecho de usar la marca de calidad "DINplus".

En el caso de que los defectos no tengan ninguna incidencia en la seguridad técnica o la funcionalidad del producto (defectos leves), el fabricante deberá presentar una prueba a DIN CERTCO en el plazo de 3 meses (una vez detectados los defectos) que demuestre que los defectos en el producto en cuestión han sido rectificados.

En caso de que el fabricante no cumpla con estos plazos, ni él ni su/s distribuidor/es podrán usar la marca de calidad "DINplus".

Si el motivo de reclamación persistiese, DIN CERTCO suspendería temporalmente el certificado y en su vez concedería un último plazo para la subsanación de los defectos. En caso de que el titular del certificado no cumpliera esta exigencia, en el plazo estipulado, o si continuase sin poder demostrar que los defectos han sido subsanados, se anularía el certificado.

6. Supervisión/vigilancia

6.1. Información general

La vigilancia constante del producto certificado durante toda la duración del período de certificación es un componente integral de la propia certificación. Se distingue entre el control interno por el fabricante y el control efectuado por DIN CERTCO.

6.2. Control por parte del fabricante

Durante la fabricación y el envasado se debe garantizar, a través de medidas de garantía de calidad adecuadas, el mantenimiento de las características del producto confirmado por la certificación. Esto se puede lograr por medio de un control interno de producción en fábrica, centrado en el propio producto o en la producción y, además, se puede garantizar en el marco de un sistema de gestión de calidad.

6.2.1. Control de Producción en Fábrica

El control de la producción en fábrica consiste en el seguimiento continuo del proceso de producción por parte del fabricante, que garantiza la conformidad de los productos producidos con los requisitos especificados.

6.2.2. Inspección de entrada de materiales a fábrica de pellets

Como parte de la inspección de entrada, se debe llevar a cabo una inspección visual periódica y documentar de manera adecuada la entrada de materias primas. La inspección de entrada debe cubrir los siguientes puntos:

- Clasificación de la materia prima (material para la peletización, combustible para la caldera)
- Inspección visual de los camiones de entrega, para detectar visualmente impurezas en la mercancía
- El proveedor debe ser reconocido por el productor

Si la materia prima es suministrada exclusivamente por una misma empresa, pero proveniente de otras instalaciones de producción, se puede omitir la inspección de entrada.

Además de la lista de proveedores admisibles, se debe disponer de una declaración por parte del proveedor de madera en la que se indique la calidad de la madera en lo que a su naturaleza respecta. Como alternativa a esta declaración, se pueden realizar análisis para la determinación de cloro, cenizas y nitrógeno. Todos los valores determinados deben estar documentados.

6.2.3. Inspección de entrada de pellets a centro de envasado

Cada entrada debe ser supervisada mediante una inspección visual regular y documentada de manera adecuada. Todo proveedor que entregue pellets, vendidos como productos certificados, debe ser identificado a DIN CERTCO. Si se compran productos no certificados, se debe garantizar de manera adecuada que no existe una mezcla con productos que sí tienen una certificación. La inspección de entrada debe cubrir los siguientes puntos:

- Clasificación de los productos (pellets certificados como DINplus, pellets no certificados, etc.).
- La inspección visual de los camiones de reparto en lo que se refiere a la limpieza de la mercancía, humedad, etc.
- Una confirmación del proveedor de que las características han sido controladas durante el control de producción en fábrica (ver sección 6.2.1.3) y se cumplió con los requisitos de la certificación.

6.2.4. Pruebas de control de producción en la fábrica de pellets

Las pruebas de control del producto acabado deben ser realizadas en la propia planta de producción, al menos una vez cada 8 horas, y llevadas a cabo por personal cualificado. Las pruebas comprenden:

- Determinación del contenido en agua (humedad).
- Determinación de la durabilidad mecánica (abrasión).
- Determinación de la densidad aparente
- Determinación de la longitud de los pellets
- El tipo y cantidad de los aditivos utilizados deben ser registrados continuamente.

Cuando se procesan materias primas que puedan tener un elevado contenido cenizas, se debe determinar también la cantidad de cenizas del producto final de manera regular.

Si en una prueba el producto no cumple con los parámetros exigidos, el fabricante debe aplicar de inmediato todas las medidas necesarias para remediar la deficiencia/problema. Los productos defectuosos deben ser etiquetados y separados. Una vez que las medidas de corrección hayan sido llevadas a cabo, se debe repetir la prueba de control para determinar si el defecto/problema ha sido subsanado.

6.2.5. Pruebas de control de producción en el proceso de ensacado

Las pruebas de control durante el ensacado/ensado deben ser realizadas por personal calificado al inicio de envasado de cada lote y al menos una vez cada 8 horas. Comprenden una única prueba:

- Determinación de finos

Si el producto no cumple este parámetro, el fabricante debe aplicar de inmediato todas las medidas correctoras necesarias para remediar el problema y los productos defectuosos deben ser etiquetados y separados. La prueba debe repetirse después de haber aplicado las medidas de corrección para determinar si el defecto ha sido subsanado.

6.2.6. Mercancías de salida

Se debe tomar una muestra de referencia de al menos 1,5 kg una vez al día. Esta muestra debe ser debidamente etiquetada (con su fecha de producción) por si surgen quejas o consultas de los clientes.

Estas muestras deben almacenarse durante al menos 9 meses.

6.2.7. Tamizado de finos

Para garantizar que se cumple con los requisitos de cantidad de finos (Tabla 1), se deben cribar los finos generados durante el proceso de producción justo antes de cargar o envasar el producto. Además, se debe comprobar de manera regular el funcionamiento de la máquina de cribado.

6.2.8. Documentación y registros

El productor debe disponer de los siguientes procedimientos de calidad por escrito y aprobados por el la persona responsable al efecto:

- Control de entradas y de salidas
- Supervisión de los equipos de ensayo utilizados (calibración, verificación funcional)
- Aplicación de las pruebas de control
- Deberes y responsabilidades
- Gestión de reclamaciones
- Formación de los trabajadores

La ejecución de estos procesos debe ser documentada de forma adecuada. Como mínimo, debe incluir la siguiente información:

- Descripción del objeto de prueba, equipos de prueba, anomalía, tipo de formación, o similar.
- Fecha de aplicación y, si procede, el fabricante.
- El resultado de la prueba y, si procede, comparación con los requisitos especificados.
- Firma de la persona responsable y, si procede, de las personas implicadas.

Estos registros deben estar disponibles petición de DIN CERTCO o de sus representantes autorizados.

6.3. Control por DIN CERTCO

DIN CERTCO examina anualmente la conformidad del producto con los requisitos establecidos en el presente esquema de certificación, sobre la base de inspecciones de control (sección 4.2.2), así como la eficacia del control de producción en fábrica de acuerdo con la sección 6.2.1 en el marco de las inspecciones de fábrica.

6.3.1 Inspección de fábrica

En el marco de las inspecciones de la planta de producción, DIN CERTCO, o uno de sus representantes autorizados, inspecciona las instalaciones de fabricación y análisis de muestras, así como las medidas de control de calidad.

La inspección de la fábrica también sirve para determinar si la conformidad del producto y los requisitos técnicos de fabricación se cumplen de manera continuada, requisitos establecidos en el apartado 3.

Siempre que sea posible, la inspección de fábrica se llevará a cabo sin previo aviso, y como mínimo una vez al año por cada centro de producción.

El organismo de control deberá ser informado inmediatamente de cualquier interrupción en la fabricación del producto que está siendo objeto de control que haga imposible la evaluación de conformidad estipulada en el contrato, indicando la duración esperada de dicha interrupción. Lo mismo se aplica para la reanudación de la producción.

El solicitante deberá designar un responsable principal y un subalterno y proporcionar al organismo de control sus nombres. Cualquier cambio de estas personas y sus cargos debe ser notificado inmediatamente por escrito al organismo de control.

Los representantes asignados por el organismo de control están autorizados a visitar en cualquier momento, durante las horas de funcionamiento, todas las instalaciones de la empresa (centros de producción, de control y almacenamiento) así como a realizar las acciones necesarias en relación a la inspección. Si es necesario, los representantes asignados por el organismo de control también deberán tener acceso a todas las pruebas

documentales relativas a la producción para su examen. También hay que asegurarse de que puedan tomar las muestras necesarias para la realización de los análisis, aún cuando el solicitante y/o el inspector autorizado no estén presentes.

Las muestras tomadas son analizadas por el organismo de inspección y deben ser representativas de toda la producción. El muestreo se debe realizar sobre la totalidad de la mercancía existente, ya sea en el centro de producción o en las instalaciones de almacenamiento del fabricante. El producto clasificado como no conforme está exento de muestreo, siempre que éste se almacene por separado y esté claramente identificado.

Se deben conservar los registros de inspección en fábrica y los documentos adjuntos a estos registros deben estar firmados por las personas implicadas.

Además de la información requerida en la sección 5.10 de la norma DIN EN ISO 17025, el informe de inspección en fábrica debe contener como mínimo la siguiente documentación/información:

1. Origen, tipo, composición y calidad de las materias primas utilizadas.
2. Información sobre el almacenamiento de la materia prima utilizada y los productos finales (tipo de separación).
3. Detalles sobre el proceso de producción (cada fase de manera individual).
4. Información sobre el sistema de garantía de la calidad existente. Especificar si existen procedimientos escritos e instrucciones de trabajo (manual de calidad), protocolos, particularmente para los siguientes procesos:
 - Pruebas de control de acuerdo a la sección 6.2.1.3 del sistema de certificación
 - Calibración e inspección de los equipos de medición y de prueba
 - Responsabilidades, en particular para la toma de decisiones s en caso de detección de anomalías, interrupciones en la producción, etc.
 - Perfeccionamiento profesional de los empleados
 - Reclamaciones del cliente
5. Información sobre el suministro de los pellets (cribado, ensacado, transporte, etc.).
6. Acciones correctivas llevadas a cabo para solventar las desviaciones detectadas anteriormente.
7. Resumen de las desviaciones.
8. Valoración del Inspector.

Si los resultados de la inspección a fábrica se muestran insuficientes, el solicitante será informado de ello sin demora. En este caso, el alcance de las medidas correctoras o adicionales necesarias se determinará, entre el organismo de certificación y el solicitante, para cumplir con los requisitos de la certificación. En el caso de que el solicitante no pueda aplicar las medidas necesarias, se interrumpirá el procedimiento de certificación.

6.3.2 Resultado del control de DIN CERTCO

Los resultados de la inspección en fábrica y de los análisis de laboratorio se resumen en un informe de inspección. En base a este informe, se comunicarán al fabricante las desviaciones respecto a los requerimientos de este esquema de certificación y se le

concederá un plazo para corregirlas. El consiguiente procedimiento adicional de conformidad se ejecutará en concordancia con la sección 5.11.