



ÉMI NONPROFIT KFT. CONTROL DE CALIDAD DE LA
CONSTRUCCIÓN SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE
INNOVACIÓN SIN ÁNIMO DE LUCRO

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Dirección postal: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Teléfono: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
Correo electrónico: info@emi.hu Página web: <http://www.emi.hu>

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTS KONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-23/2019

ETN
EVALUACIÓN TÉCNICA NACIONAL

Nombre del producto:	MANTI Ceramic Architectural Medium Density
Utilización prevista del producto:	Puede utilizarse en superficies de hormigón, ladrillo, metal, bituminosa etc. en edificios residenciales, públicos e industriales (naves), monumentos, edificios ganaderos y agrícolas para protección térmica en verano.
Gama de productos:	Materiales de aislamiento térmico, kits/sistemas de aislamiento multicapa
Fabricante del producto:	Műszer Automatika Kft. 2040 Budaörs, Komáromi u. 22.
Inicio de validez ETN*:	10/05/2019

Zoltán Budavári Jefe
de la Oficina de
Evaluación Técnica

La Evaluación Técnica Nacional contiene 7 páginas, incluidos 0 anexos numerados.

* La validez ETN es condicional. La validez ETN puede comprobarse en el sitio web de ÉMI Nonprofit Kft. (www.emi.hu).

I. MARCO LEGAL Y CONDICIONES GENERALES

1. Este ETN ha sido elaborado por ÉMI NONPROFIT KFT. Control De Calidad De La Construcción S.L. De Innovación Sin Ánimo De Lucro
 - sobre la base de las normas detalladas del diseño e instalación de productos de construcción en edificios y la verificación del rendimiento en el proceso de los mismos, de conformidad con el Decreto del Gobierno 275/2013 (VII. 16.),
 - la designación de la Oficina Húngara de Licencias Comerciales (MKEH-128/22/2013/FHÁ) y
 - los datos detallados en el Protocolo de Evaluación del Rendimiento marcado A-23/2019 y fechado 10.05.2019.
2. El titular de ETN es el fabricante del producto de construcción.
3. El titular de ETN no puede transferirla a otra persona. ETN sólo se aplica a los productos fabricados en los lugares de producción indicados.
4. El fabricante del producto o su representante autorizado debe notificar cualquier cambio en las características esenciales del producto, la calidad de sus materias primas o las condiciones en las que se fabricó y debe solicitar una revisión y, si es necesario, la modificación de la ETN.
5. ÉMI Nonprofit Kft. retirará la ETN de un producto a petición del fabricante o de su representante autorizado, por decisión de una autoridad de vigilancia del mercado o al expirar el período de validez paralela de la norma armonizada que cubra el producto de construcción sujeto a la ETN, de conformidad con el artículo 17, apartado 5, del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
6. ÉMI Nonprofit Kft. publica la ETN en húngaro y, a petición del fabricante o de su representante autorizado, también la emitirá traducido al inglés, por un coste adicional si se solicita después. La base jurídica es la edición húngara de la ETN.
7. La ETN sólo puede copiarse o reproducirse en otro soporte en su totalidad. Se requiere el consentimiento por escrito de ÉMI Nonprofit Kft. para la notificación extraída. En caso de notificación extraída, debe indicarse este hecho. El texto y las ilustraciones de los folletos publicitarios no deben contradecir el contenido de la Evaluación Técnica Nacional ni dar lugar a malentendidos.
8. La ETN no sustituye a otros permisos, certificados necesarios exigidos por la legislación específica para la comercialización, utilización, instalación o uso del producto (por ejemplo, de protección del medio ambiente y de la propiedad, de salud pública, de la autoridad de edificación) ni a los documentos relacionados con la constancia de las prestaciones del producto (por ejemplo, certificado de producto, certificado de control de producción en fábrica, declaración de prestaciones).
9. Una declaración de prestaciones emitida conforme a la ETN no da derecho al fabricante o a su representante autorizado a colocar el marcado CE en el producto, su embalaje o los documentos que lo acompañen.
10. La ETN no determina la idoneidad de un producto para un uso concreto, sino que proporciona valores para el rendimiento de las características esenciales como base para una declaración de prestaciones. El producto puede instalarse en estructuras en las que cumpla las prestaciones técnicas esperadas, basándose en sus rendimientos indicados en la declaración de prestaciones emitida por el fabricante.

II. CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA NACIONAL
1. DATOS
1.1. Lugar(es) de fabricación del producto

Múszér Automatika Kft., Celldömölk
9500 Celldömölk,
Tó utca 4.

1.2. Descripción del producto

Nombre del producto: Manti Ceramic Architectural Medium
Density Código de producto: MK/00009

Revestimiento acuosa y estable, sin disolventes, que se puede aplicar fácil y eficazmente como pintura de capa fina y contiene bolas de cerámica vacuum de tamaño micro. Forma un revestimiento uniforme, permeable al aire y al vapor, repelente al agua, y proporciona una buena adherencia sobre distintas superficies, favorece la ventilación natural del edificio, elimina los puentes térmicos, con lo que disminuye la posibilidad de crecimiento de moho. Producto respetuoso con el medio ambiente, no se generan residuos peligrosos durante su uso.

Proporciona una significativa protección térmica contra la radiación solar, debido principalmente a su reflectancia y emisividad infrarroja.

Principales características de la materia prima del producto:

Característica	Valor	Método de evaluación
Materia prima: Manti Ceramic Architectural Medium Density		
Apariencia [-]	dispersión blanca, fácil de mezclar	inspección visual
Contenido de materia no volátil [% (m/m)] (a 105 °C, 1 hora)	63,1 ± 5 rel. %	MSZ EN ISO 3251:2009
Residuo tras ignición [% (m/m)] (a 600 °C-on)	40,0 ± 5 rel. %	MSZ EN ISO 14680-2:2006
Contenido de materia orgánica [% (m/m)] (a 500 °C-on)	23,1 ± 5 rel. %	MSZ EN 13820:2004
Contenido en compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.)	1,27	MSZ EN ISO 11890-2:2013
Densidad [g/cm ³] (a 20 °C)	0,699 ± 5 rel. %	MSZ ISO 2811-1:2016
valor del pH [-] (en suspensión acuosa al 10%)	9,5 ± 0,1	MSZ ISO 787-9:1991
Abundancia [g/m ² /capa]	550 – 600	MSZ 9650-22:1989 Sección
Tiempo de secado [horas] (secado completo)	24	MSZ ISO 9117-1:2009
Tiempo de acondicionamiento [días]	28	MSZ EN 23270:1993
Coordenadas de color (D65/10) [% rel.] L	94,54 ± 5 rel. %	MSZ 9619/3:1975/M:1978
a	-0,08	
b	1,02	

1.3. Descripción de a utilización prevista del producto:

Puede utilizarse en superficies de hormigón, ladrillo, metal, bituminosa etc. en edificios residenciales, públicos e industriales (naves), monumentos, edificios ganaderos y agrícolas para protección térmica en verano.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PRODUCTO, MÉTODOS DE EVALUACIÓN Y RENDIMIENTO
2.1 Resistencia mecánica y durabilidad

--

2.2 Seguridad contra incendios

Características básicas:	Potencia	Método de evaluación
Código del producto:		
Clase de protección contra incendios [-]	A2 - s1, d0*	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
Resistencia al fuego exterior - clase de propagación del fuego	NPD**	MSZ EN 13501-5:2016

*La clasificación se aplica a las siguientes características del producto:

- espesor: $\leq 0,4$ mm
- densidad (material seco): (547 ± 10) kg/m³La

clasificación es válida para el siguiente uso final:

- clase de protección contra incendios de la superficie de apoyo: min. A2 - s1, d0

** NPD – No performance determined – no se determina el rendimiento

2.3. Higiene, salud y medio ambiente

Características básicas:	Potencia	Método de evaluación
Código del producto: Manti Ceramic Architectural Medium Density		
Permeabilidad al vapor de agua - Espesor equivalente de capa de aire (V) [g/m ² /día]; - Número de resistencia de difusión	273 ≤ 39	MSZ EN ISO 7783-2:2000 (norma retirada)
Permeabilidad al agua, w [kg/m ² h _{0,5}]	1,753*	MSZ EN 1062-3:2009

*Se refiere al material aplicado en una capa de 2 mm de espesor.

2.4. Uso seguro y accesibilidad

Características básicas:	Potencia	Método de evaluación
Código del producto: Manti Ceramic Architectural Medium Density		
Fuerza adhesiva [N/mm ²] (con desacoplamiento perpendicular, probada en fibrocemento)	2,6 ± 0,5*	MSZ EN 1542:2000

*Se refiere al material aplicado en una capa de 2 mm de espesor.

2.5. Protección contra el ruido

--

2.6. Ahorro de energía y protección térmico

Características básicas:	Potencia	Método de evaluación
Código del producto: Manti Ceramic Architectural Medium Density		
Transmisión de la energía de la radiación solar (W/m ²) a través de estructuras pintadas	≤ 20 %*	Método único (basado en los experimentos de protección térmica de verano de Universidad BME)

*para material aplicado a la superficie externa en una capa de 1 mm de espesor sobre una superficie base con una conductividad térmica de al menos 0,15 m²K/W

2.7. Uso sostenible de los recursos naturales

Características básicas:	Potencia	Método de evaluación
Código del producto: Manti Ceramic Architectural Medium Density		
Envejecimiento de lámpara de xenón, cambio de color (ΔE) (1000 horas, Energía de irradiación: 3923,4 KJ/m ²)	0,83*	MSZ EN ISO 16474-2:2014 MSZ EN ISO 11664-4:2011
Durabilidad: Fuerza adhesiva tras 25 ciclos de congelación-descongelación, f _h [rel.%] (en fibrocemento)	1,7 ± 5 rel.%	MSZ EN 1542:2000

* No se observan ampollas, peladuras ni grietas del revestimiento en el plato de muestra.

** Se refiere al material aplicado en una capa de 2 mm de espesor.

Localización del desgarro: en el material de la prueba.

3. REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN Y EL CONTROL DE LA CONSTANCIA DEL RENDIMIENTO

3.1. Sistema(s) de evaluación y control de la coherencia del rendimiento

Basado en la Decisión 99/91/CE de la Comisión, de conformidad con el anexo V del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo:

Sistema 3.

3.2. Deberes del fabricante

3.2.1. Control de producción en fábrica (CPF)

El fabricante establecerá, documentará y gestionará un sistema de CPF que garantiza que el rendimiento de los productos que se instalen se ajustan de forma verificable y continua a los valores especificados en esta ETN.

El fabricante cuyo sistema de gestión de la calidad cumple la norma EN ISO 9001 e incluye los requisitos para el control de producción en fábrica especificados en este ETN se considera que su sistema de control de producción en fábrica cumple los requisitos.

Para el producto, el fabricante es responsable de establecer, operar y supervisar un sistema de control de producción en fábrica que garantiza la consistencia del rendimiento del producto.

El sistema de control de producción en fábrica debe incluir:

- las tareas requeridas por el procedimiento y la persona responsable de ellas,
- las normas sobre formación y educación del personal, los equipos de producción y ensayo, las materias primas, los productos suministrados, el proceso de fabricación, el tratamiento los incumplimientos y las reclamaciones que surjan y la revisión del sistema de control de producción en fábrica por parte del fabricante,
- la evaluación de los resultados de las pruebas de control de producción en fábrica mediante la comparación de los resultados de la evaluación del rendimiento.
- las pruebas que deben realizarse como parte del control de producción en fábrica de conformidad con el plan de pruebas de control de producción, cuyos requisitos de frecuencia y método de ensayo se establecen en el cuadro siguiente.

Características del producto	Método de ensayo	Frecuencia mínima de las
Densidad [g/cm ³]	MSZ ISO 2811-1	1 / lote
valor del pH [-]	MSZ ISO 787-9	
Abundancia [g/m ² /capa]	MSZ 9650-22	
Viscosidad	EN ISO 3219	
Apariencia [-]	inspección visual	

3.2.2. Emisión de una declaración de prestaciones

La declaración emitida por el fabricante debe incluir, en puntos, lo siguiente:

- el número de identificación de la declaración,
- el código de identificación único del tipo de producto,
- uso(s) intencionado(s) del producto de construcción definido por el fabricante,
- el nombre del fabricante, su nombre comercial registrado o la marca registrada y la dirección de notificación del fabricante,
- cuando corresponda, el nombre y la dirección de notificación del representante autorizado,
- sistema(s) de evaluación y verificación de la constancia de rendimiento del producto de construcción,
- el nombre de la organización que emite la ETN y el número de identificación de la ETN que ha emitido,
- los valores de rendimiento de la sección 2,
- las siguientes frases:
 - El rendimiento del producto especificado en el punto 1.2 de ETN marcado A-23/2019 corresponde al rendimiento indicado en la declaración.
 - Sólo el fabricante identificado (o el representante autorizado) es responsable de emitir esta declaración de prestaciones.
- persona (nombre/puesto) que firma en nombre y por cuenta del fabricante (o del representante autorizado),
- lugar/fecha/firma.

3.3. Los deberes del organismo de investigación designado:

3.3.1. Evaluación del rendimiento del producto

Esta ETN se considera una evaluación del funcionamiento del producto de conformidad con el anexo V punto 1.6, del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, por lo que el organismo notificado ya no está obligado a realizar esta tarea.

4. ANEXOS

--

ETN fue producida por:

Comprobado profesionalmente y aprobado por:

Nikolett Mónos
Ingeniera de evaluación técnica

Péter Sólyomi
Jefe de Producto