



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Adresse postale : H-2001 Szentendre, BP : 180.
Téléphone : +36 (1) 372-6100 Fax : +36 (1) 386-8794
E-mail : info@emi.hu Page web : http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ ET L'INNOVATION DANS LE BTP
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-59/2021

ÉTN
ÉVALUATION TECHNIQUE NATIONALE

Nom du produit : Manti® Ceramic Technological M

Description de l'usage prévu du produit : Enduit de protection thermique pour systèmes d'étanchéité de toiture, de murs en pierre naturelle, béton, briques, plâtre et ciment ainsi que des surfaces en tôle

Famille de produit : Matériaux d'isolation thermique, kits/systèmes d'isolation multicouches

Fabricant du produit : Műszer Automatika Kft.
2040 Budaörs, Komáromi u. 22.

Début de validité de l'ÉTN* : 03/09/2021



Budavári Zoltán

Zoltán Budavári
directeur du bureau
d'évaluation technique

La présente Évaluation Technique Nationale contient 7 pages dont 0 annexes numérotées.

*La validité de l'ÉTN est conditionnelle. La validité de l'ÉTN peut être vérifiée sur le site internet d'ÉMI Nonprofit Kft. (www.emi.hu).

Numéro de projet : É1-M203X-23154-2021

I. RÉGLEMENTATIONS LÉGALES ET CONDITIONS GÉNÉRALES

1. L'évaluation présente a été établie par ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. sur la base
 - du décret gouvernemental 275/2013 (VII. des relatif aux modalités d'application de la conception et de l'incorporation de produits de construction dans l'ouvrage, y compris la vérification des performances,
 - de la désignation de l' Office hongrois des licences commerciales (MKEH-128/22/2013/FHÁ), et
 - des données détaillées dans le Rapport d'Évaluation des Performances A-59/2021 du 03.09.2021.
2. Le titulaire de l'ÉTn est le fabricant du produit de construction.
3. L'ÉTn n'est pas transférable à un tiers. L'ÉTn s'applique uniquement au produit fabriqué sur les sites de production indiqués.
4. Le fabricant du produit ou son mandataire est tenu de notifier tout changement de caractéristiques essentielles du produit, de la qualité de ses matières premières ou des conditions de fabrication ainsi que de demander la révision et, si nécessaire, la modification de l'ÉTn.
5. La société ÉMI Nonprofit Kft. retire l'ÉTn du produit suite à la demande du fabricant ou de son mandataire, sur la base d'une décision d'une autorité de surveillance du marché, ou à l'expiration de la période de coexistence de la norme harmonisée couvrant le produit de construction faisant l'objet de l'ÉTn conformément à l'article 17, paragraphe 5, du règlement (UE) 305/2011 du Parlement européen et du Conseil.
6. La société ÉMI Nonprofit Kft. publie l'ÉTn en hongrois et, à la demande du fabricant ou de son mandataire, en traduction anglaise – en cas de demande ultérieure, moyennant des frais distincts. La validité juridique est l'édition en langue hongroise de l'ÉTn.
7. L'ÉTn ne peut être copiée ou publiée uniquement dans son intégralité. La publication d'extraits de l'ÉTn nécessite l'autorisation écrite d'ÉMI Nonprofit Kft.. Dans le cas de la publication d'un extrait, sa référence doit figurer. Le texte et les graphiques des brochures publicitaires ne doivent pas contredire le contenu de l'Évaluation Technique Nationale et ne peuvent prêter à confusion.
8. L'ÉTn ne remplace pas les autres permis, certificats (par exemple, protection de l'environnement et de la propriété, de santé publique, de l'autorité de construction) et documents liés à la constance des performances du produit (par exemple, certificat de produit, le certificat de conformité du contrôle de la production en usine, déclaration de performance) requis par une législation distincte pour la commercialisation, l'utilisation, l'incorporation et l'usage du produit.
9. La déclaration de performance délivrée sur la base de l'ÉTn n'autorise pas le fabricant ou son mandataire à apposer le marquage CE sur le produit, son emballage ou les documents qui l'accompagnent.
10. Ce n'est pas le caractère adéquat du produit qui est constaté par l'ÉTn, mais les valeurs des caractéristiques essentielles pour lesquelles le fabricant déclare la performance des produits. Sur la base des performances enregistrées dans la déclaration de performance émise par le fabricant, le produit peut être incorporé dans des ouvrages où il répond aux performances techniques attendues.

II. CONDITIONS PARTICULIÈRES DE L'ÉVALUATION TECHNIQUE NATIONALE
1. DONNÉES
1.1. Lieu de fabrication du produit

Műszer Automatika Kft.
9500 Celldömök, Tó u. 4.

1.2. Description du produit

Manti[®] Ceramic Technological M est un enduit thermique à base aqueuse, à pores fermés, applicable en couche mince comme une peinture sans solvant, formant un revêtement stable, contenant des microsphères céramiques creuses, sous vide. Il offre une protection thermique efficace contre les rayons du soleil, due principalement à ses capacités de réflexion et d'émission dans le spectre infrarouge. D'une bonne étanchéité, il permet un revêtement décoratif et esthétique uniforme.

Les principales caractéristiques de la matière première du produit :

Caractéristique	Valeur	Méthode d'évaluation
Matière première : Manti [®] Ceramic Technological M		
Apparence [-]	suspension blanche, crémeuse, facile à mélanger	inspection visuelle
Épaisseur de la couche/couche [µm]	700	MSZ EN ISO 2808:2020
Teneur en matière non volatile [%(m/m)] (120 °C)	61,92	MSZ EN ISO 3251:2019
Résidus de calcination [%(m/m)] (600 °C)	41,28	MSZ EN ISO 14680-2:2006
Teneur en matière organique [%(m/m)]	21,6	calculée
Teneur en composés organiques volatils (COV) [g/l]	140	MSZ EN ISO 11890-2:2020
Densité [g/cm ³] (20 °C)	0,940 ± 0,01	MSZ ISO 2811-1:2016
valeur pH [-] (suspension aqueuse à 10 %)	9,1	MSZ ISO 787-9:2019
Viscosité apparente (25 °C) -2,5 tr/min, [mPa.s] -20 tr/min, [mPa.s]	300 000 55 000	MSZ ISO 2555:2016
Temps de séchage [h] (séchage complet)	24	MSZ ISO 9117-1:2009
Temps de stabilisation [jours]	28	MSZ EN 23270:1993

1.3. Description de l'usage prévu du produit

Enduit de protection thermique pour systèmes d'étanchéité de toiture, de murs en pierre naturelle, béton, briques, plâtre et ciment ainsi que des surfaces en tôle
béton, briques, plâtre et ciment ainsi que des surfaces en tôle

2. CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DU PRODUIT, PERFORMANCES ET MÉTHODES D'ÉVALUATION
2.1. Résistance mécanique et stabilité

-

2.2. Sécurité incendie

Caractéristique essentielle	Performance	Méthode d'évaluation
Code du produit : Manti® Ceramic Technological M		
Classe de performance de réaction au feu (classe de protection contre l'incendie) [-]	E*	MSZ EN 13501-1:2019
Classe de protection contre l'incendie de toitures exposées au feu extérieur	NPD**	MSZ EN 13501-5:2019

*Support min. A2-s1, d0, sans intervalle d'air

**NPD – No performance determined – aucune performance déterminée

2.3. Hygiène, santé et protection de l'environnement

Caractéristique essentielle	Performance	Méthode d'évaluation
Code du produit : Manti® Ceramic Technological M		
Perméabilité à la vapeur d'eau - V : Équivalence de l'épaisseur de la couche d'air [g/m ² /jour] ; - Valeur S _d [m] (revêtement de 2 mm)	10,09 2,08	MSZ EN ISO 7783-2:2000 (norme retirée)
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur [μ]	297,4	
Perméance à l'eau, W [kg/m ² h ^{0,5}]	0,0754	MSZ EN 1062-3:2009
Résistance au frottement humide, perte d'épaisseur, [Δ μm] (après 200 frottements)	70	MSZ EN ISO 11998:2006

2.4. Utilisation sûre et accessibilité

Caractéristique essentielle	Performance	Méthode d'évaluation
Code du produit : Manti® Ceramic Technological M		
Résistance à la traction [N/mm ²] (essai de traction perpendiculaire sur un échantillon de béton)	1,1	MSZ EN ISO 4624:2016
Aptitude au pontage de fissures [μm]	>100 (Classe A1)	MSZ EN 1062-7:2004 « A » méthode
Luminosité é : à 60° : à 85° :	2,1 0,4	MSZ EN ISO 2813:2015

2.5. Protection acoustique

2.6. Économie d'énergie et protection thermique

Caractéristique essentielle	Performance	Méthode d'évaluation
Code du produit : Manti® Ceramic Technological M		
Réflectance du revêtement de protection thermique :		
Épaisseur de la couche 500 µm 450-1050 (nm)	87,3-91,7 %	ASTM E903 - 12
Épaisseur de la couche 1000 µm 450-1050 (nm)	88,4-92,7 %	

2.7. Utilisation durable des ressources naturelles

Caractéristique essentielle	Performance	Méthode d'évaluation
Code du produit : Manti® Ceramic Technological M		
Luminosité :		
à 60° :	2,2	MSZ EN ISO 2813:2015
à 85° :	0,6	
(après 250 heures d'essai au Xénon)		
Vieillessement accéléré au Xénon (250 heures)	aucun changement visible	MSZ EN ISO 16474-1,-2:2014 méthode « A »
Vieillessement thermique accéléré 5 x 8 heures 70 °C	aucun changement visible	MSZ 9640-16:1984 Rapport technique TR-011 de l'EOTA
Résistance à la traction [N/mm ²] (essai de traction perpendiculaire sur un échantillon de béton, après 250 heures d'essai au Xénon)	1,3	MSZ EN ISO 4624:2016

3. EXIGENCES POUR L'ÉVALUATION ET LA VÉRIFICATION DE LA CONSTANCE DES PERFORMANCES

3.1. Système(s) d'évaluation et de contrôle de la constance des performances

Conformément à la décision 99/91/CE de la Commission, selon l'annexe V du règlement (UE) 305/2011 du Parlement européen et du Conseil : **système (3)**.

3.2. Obligations du fabricant

3.2.1 Contrôle de la production en usine (CPU)

Le fabricant est tenu d'établir, documenter et maintenir un système CPU qui garantit que les performances effectives de son produit correspondent aux performances déclarées dans la présente ÉTN de manière vérifiable.

Un fabricant dont le système de gestion de la qualité est conforme à la norme EN ISO 9001 et le complète avec les exigences de contrôle de la production en usine énoncées dans la présente ÉTN, peut être considéré comme ayant un système de contrôle de la production en usine conforme aux exigences.

En ce qui concerne le produit, il est de la responsabilité du fabricant de mettre en place, maintenir et de contrôler un système pour le contrôle de production en usine qui assure la constance des performances des produits.

Le système de contrôle de la production en usine inclut :

- la détermination des tâches requises dans le cadre de la procédure et la personne responsable,
- la réglementation sur la qualification et la formation du personnel, les équipements de production et de test, les matières premières, les produits achetés, le processus de production, le traitement des non-conformités et des réclamations qui en découlent, et la révision – par le fabricant – du système de contrôle de la production en usine,
- l'évaluation des résultats des essais réalisés dans le cadre du contrôle de la production en usine et leur comparaison aux résultats de l'évaluation des performances,
- les essais à effectuer dans le cadre du contrôle de la production en usine – conformément au plan d'essai du contrôle de la production –, dont les exigences en matière de fréquence et de méthode d'essai sont énoncées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques du produit testé	Méthode d'essai	Fréquence minimale des essais
Densité	MSZ ISO 2811-1:2016	Par production
pH	MSZ ISO 787-9:2019	
Teneur en matière non volatile	MSZ EN ISO 3251:2019	
Résistance à la traction	MSZ EN ISO 4624:2016	Par semestre
Classe de performance de réaction au feu (classe de protection contre l'incendie) [-]	MSZ EN 13501-1:2019	En cas de changement de matière première

3.2.2. Émission d'une déclaration des performances

La déclaration à établir par le fabricant contient les éléments suivants :

- le numéro d'identification de la déclaration,
- le code de référence du type de produit,
- l'(es) emploi(s) prévu(s) du produit de construction défini(s) par le fabricant,
- le nom, le nom commercial enregistré, la marque déposée et l'adresse de notification du fabricant,
- le cas échéant, le nom et l'adresse de notification du mandataire,
- le(s) système(s) pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances du produit de construction,
- le nom de l'organisme émetteur de l'ÉT N et l'identifiant de l'ÉT N délivré par celui-ci,
- les valeurs de performance du chapitre 2,
- les phrases suivantes :
 - La performance du produit identifié au point 1.2. de l'ÉT N A-59/2021 correspond aux performances déclarées.
 - L'établissement de la présente déclaration des performances se fait sous la responsabilité du fabricant (ou de son mandataire) identifié dans la déclaration des performances.
- le nom et la fonction de la personne signant pour et au nom du fabricant (ou du mandataire),
- lieu/date/signature.

3.3. Fonction de l'organisme de contrôle désigné

3.3.1. Évaluation de la performance du produit

La présente ÉTN est considéré comme une évaluation des performances du produit et tient compte du point 1.6 de l'annexe V du règlement (UE) 305/2011 du Parlement européen et du Conseil, par conséquent, l'organisme de contrôle désigné n'est plus tenu d'effectuer cette tâche.

4. ANNEXES

-

L'ÉTN a été rédigée par :
BALOGH Brigitta
ingénieure d'évaluation technique

Vérifiée et approuvée sur le plan professionnel par :
SÓLYOMI Péter
chef de produit



