



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
E-mail: info@emi.hu Honlap: 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 QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-59/2021

NMÉ
NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

A termék megnevezése: Manti[®] Ceramic Technological M

A termék tervezett felhasználási területe: Tető vízszigetelő rendszerek, illetve természetes kő, beton, téglafal, gipszes és cement vakolatok, illetve bevonatos fémlemez felületek hővédő bevonata

Termékkör: Hőszigetelő anyagok, többrétegű szigetelő készletek/rendszerek

A termék gyártója: Műszer Automatika Kft.
2040 Budaörs, Komáromi u. 22.

NMÉ érvényesség kezdete*: 2021.09.03.



Budavári Zoltán
Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 7 oldalt tartalmaz beleértve 0 db számozott mellékletet.

* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az NMÉ-t az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII. 16.) Kormányrendelet,
 - a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal kijelölése (MKEH-128/22/2013/FHÁ), valamint
 - az A-59/2021 jelzetű, és 2021.09.03. keltezésű Teljesítmény Értékelési Jegyzőkönyvben részletezett adatok alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. Az NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékre vonatkozik.
4. A termék gyártója, vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonja a termékre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján vagy az NMÉ tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdése szerint párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján – utólagos igénylés esetén külön díjazás ellenében – angol nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása.
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A reklám ismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán, vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználásra való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értékeket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

II. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK

1. ADATOK

1.1. A termék gyártási helye

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

1.2. A termék leírása

Manti[®] Ceramic Technological M egy vizes bázisú póruszárt hővédő bevonat, mely oldószermentes festék módjára vékony réteggként felhordható, stabil bevonatot képező, mikroméretű vákuum kerámia gömböket tartalmazó anyag. A bevonattal kialakított felületképzés csökkenti a hőterhelést a napsugárzással szemben, elsősorban a reflexió, illetve infratartományú emissziós képességei miatt. Vízzáró hatású, egységes dekoratív, esztétikus bevonatot képez.

A termék alapanyagának fő jellemzői:

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alapanyag: Manti [®] Ceramic Technological M		
Külső megjelenés [-]	fehér, krémes állagú, könnyen felkeverhető szuszpenzió	szemrevételezéssel
Rétegvastagság/réteg [µm]	700	MSZ EN ISO 2808:2020
Nemillóanyag-tartalom [% (m/m)] (120 °C)	61,92	MSZ EN ISO 3251:2019
Izzítási maradék [% (m/m)] (600 °C-on)	41,28	MSZ EN ISO 14680-2:2006
Szervesanyag tartalom [% (m/m)]	21,6	számított
Szerves illóvegyület-tartalom (V.O.C.) [g/l]	140	MSZ EN ISO 11890-2:2020
Sűrűség [g/cm ³] (20 °C-on)	0,940 ± 0,01	MSZ ISO 2811-1:2016
pH érték [-] (10%-os vizes szuszpenzióban)	9,1	MSZ ISO 787-9:2019
Látszólagos viszkozitás (25 °C) -2,5 fordulatonál, [mPa.s] -20 fordulatonál, [mPa.s]	300 000 55 000	MSZ ISO 2555:2018
Száradási idő [óra] (teljes átszáradás)	24	MSZ ISO 9117-1:2009
Kondicionálási idő [nap]	28	MSZ EN 23270:1993

1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

Tető vízszigetelő rendszerek, illetve természetes kő, beton, téglafal, gipszes és cement vakolatok, illetve bevonatos fémlemez felületek hővédő bevonata.

2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK
2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

-

2.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Manti® Ceramic Technological M		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály) [-]	E*	MSZ EN 13501-1:2019
Külső tűzhatásnak kitett tetők tűzvédelmi osztálya	NPD**	MSZ EN 13501-5:2019

* Légrés nélkül, min. A2-s1,d0 hordozófelületen

** NPD – No performance determined – nincs teljesítőképesség meghatározva

2.3. Higiénia, egészség és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Manti® Ceramic Technological M		
Vízgőz átteresztő képesség - V: Légrétegvastagság egyenérték [g/m ² /nap]; - S _d érték [m] (2 mm bevonat)	10,09 2,08	MSZ EN ISO 7783-2:2000 (visszavont szabvány)
Páradiffúziós ellenállási együttható [μ]	297,4	
Vízáteresztő képesség, w [kg/m ² h ^{0,5}]	0,0754	MSZ EN 1062-3:2009
Nedves dörzsállóság, rétegcsökkenés, [Δ μm] (200 ciklus után)	70	MSZ EN ISO 11998:2006

2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Manti® Ceramic Technological M		
Tapadószilárdság [N/mm ²] (merőleges leszakítással, beton próbatesten)	1,1	MSZ EN ISO 4624:2016
Repedésáthidaló képesség [μm]	>100 (A1 osztály)	MSZ EN 1062-7:2004 „A” módszer
Fényesség: 60°-on: 85°-on:	2,1 0,4	MSZ EN ISO 2813:2015

2.5. Zajvédelem

-

2.6. Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Manti® Ceramic Technological M		
Hővédő bevonat reflektanciája: Rétegvastagság 500 µm 450-1050 (nm)	87,3-91,7 %	ASTM E903 - 12
Rétegvastagság 1000 µm 450-1050 (nm)	88,4-92,7 %	

2.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: Manti® Ceramic Technological M		
Fényesség: 60°-on: 85°-on: (250 óra Xenonteszt után)	2,2 0,6	MSZ EN ISO 2813:2015
Xenon lámpás öregítés (250 óra)	változás nem látható	MSZ EN ISO 16474-1,-2:2014 „A” módszer
Gyorsított hőöregítési eljárás 5 x 8 óra 70°C	változás nem látható	MSZ 9640-16:1984 EOTA Technical Report TR-011
Tapadószilárdság [N/mm ²] (merőleges leszakítással, beton próbatesten, 250 óra Xenonteszt után)	1,3	MSZ EN ISO 4624:2016

3. A TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉVEL ÉS ELLENŐRZÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer(ek)

A 99/91/EK bizottsági határozat alapján,
a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti:

(3) rendszer.

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1 Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen NMÉ-ben megadott értékeknek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen NMÉ-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményekkel, úgy tekinthető, hogy az üzemi gyártásellenőrzési rendszere megfelel a követelményeknek.

A termékre vonatkozóan a gyártó feladata olyan üzemi gyártásellenőrzési rendszer kialakítása, működtetése, illetve ellenőrzése, mely a termékek teljesítményének állandóságát biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- az eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelősét,
- a személyzet képzettségére és oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, az alapanyagokra, a beszállított termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem megfelelőségek és reklamációk kezelésére és az üzemi gyártásellenőrzési rendszer – gyártó általi - felülvizsgálatára vonatkozó szabályozást,
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a teljesítményértékelés eredményeinek összevetésével.
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza.

A vizsgált termékjellemzők	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Sűrűség	MSZ ISO 2811-1:2016	Gyártásonként
pH	MSZ ISO 787-9:2019	
Nemillóanyag tartalom	MSZ EN ISO 3251:2019	
Tapadószilárdság	MSZ EN ISO 4624:2016	Fél évente
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály) [-]	MSZ EN 13501-1:2019	Alapanyag változás esetén

3.2.2. Teljesítménynyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak - pontokba szedve - a következőket kell tartalmaznia:

- a nyilatkozat azonosítószámát,
- a terméktípus egyedi azonosító kódját,
- az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetését vagy rendeltetéseit,
- a gyártó nevét, bejegyzett kereskedelmi nevét, illetve bejegyzett védjegyét, valamint értesítési címét,
- adott esetben a meghatalmazott képviselőnek a nevét és értesítési címét,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszert vagy rendszereket,
- az NMÉ-t kiadó szervezet megnevezését és az általa kiadott NMÉ azonosítóját,
- a 2. fejezetben szereplő teljesítményértékeket,
- az alábbi mondatokat:
 - Az A-59/2021 számú NMÉ 1.2. pontjában meghatározott termék teljesítménye megfelel a nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
 - E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a teljesítménynyilatkozatban meghatározott gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) a felelős.
- a gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) nevében és részéről aláíró személyt (név/beosztás),
- helyet/dátumot/aláírást.

3.3. A kijelölt vizsgáló szervezet feladata

3.3.1. A termék teljesítményének értékelése

Jelen NMÉ a termék teljesítmény értékelésének tekintendő a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete 1.6 pontja figyelembevételével, ezért a kijelölt vizsgáló szervezetnek ezt a feladatot már nem kell elvégeznie.

4. MELLÉKLETEK

-

Az NMÉ-t készítette:
Balogh Brigitta
műszaki értékelő mérnök

Szakmailag ellenőrizte és jóváhagyta:
Sólyomi Péter
termékmenedzser

