

**A-28/1/2014**

## NMÉ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

<b>A termék megnevezése:</b>	<b>Knauf Insulation kőzetgyapotos homlokzati hőszigetelő rendszer</b>
<b>A termék tervezett felhasználási területe:</b>	<b>Régi és új kő, téglá, beton és vakolt falszerkezetek külső hőszigetelő burkolása</b>
<b>Termékkör:</b>	<b>Hőszigetelő anyagok, többrétegű szigetelő készletek/rendszerek</b>
<b>A termék gyártója:</b>	<b>Poli- Farbe Vegyipari Kft. 6235 Bócsa, III. ker. 2.</b>
<b>A termék ÉMI Nonprofit Kft. szakrendi jelzete (SZRJ):</b>	<b>2.2.7.1.1. Vakolatok, vakolati rendszerek</b>
<b>NMÉ érvényesség kezdete*:</b>	<b>2014. 03. 19.</b>

Budavári Zoltán  
műszaki értékelő iroda  
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 13 oldalt 0 db számozott mellékletet tartalmaz.

\* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.  
Ez az NMÉ az A-28/2014 számú eredeti NMÉ reprodukált változata.

### 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-28/2014 jelzetű, 2014. 03. 19. érvényességi kezdetű NMÉ, és az A-28/2014 jelzetű és 2014. 03. 19. keltezésű Első Típusvizsgálati 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 termékekre 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 reprodukált NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján, 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, vagy az eredeti NMÉ visszavonása esetén.
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, német vagy francia, esetleg más 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 vagyónvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, terméktípus meghatározásának jegyzőkönyve, 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

Poli- Farbe Vegyipari Kft.  
6235 Bócsa, III. ker. 2.

##### 1.2. A termék leírása

A Knauf Insulation kőzetgyapotos homlokzati hőszigetelő rendszer rendszerlemei a következők:

<p><u>Ragasztó és simítóhabarcs:</u> Knauf Insulation ragasztó- és ágyazóhabarcs Knauf Insulation ragasztó- és ágyazóhabarcs Bázis A-28/2014 ÉME</p>
<p>A1 tűzvédelmi osztályú, vastagsági korlátozás nélküli, MW EN 13162-T5-CS(10/Y)10-TR7,5-WS-WL(P)-MU1,4 szabványos jelölésű, min. 90 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű kőzetgyapot táblák</p>
<p><u>Üvegszövet háló:</u> Lúgálló (négyzetméter tömeg: 145 g/m<sup>2</sup>, 160 g/m<sup>2</sup>)</p>
<p><u>Lábazati és egyéb profilok:</u> Lábazati fém indítóprofil, PVC vagy fém élvédő üvegszövettel</p>
<p><u>Vakolatalapozó:</u> Knauf Insulation szilikon vakolatalapozó</p>
<p><u>Fedővakolat</u> Knauf Insulation szilikon vékonyvakolat</p>
<p><u>Szigetelőanyag rögzítő tárcsás dűbelek</u> Műanyag dűbel műanyag vagy fém beütőszeggel</p>

##### 1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

A Knauf Insulation kőzetgyapotos homlokzati hőszigetelő rendszer alkalmazható régi és új építésű kő, téglá, beton és vakolt falszerkezetek külső hőszigetelő burkolására.

### 2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK

Az alapvető jellemzők meghatározásához az ETAG 004 2013. februárjában megjelent változatot vettük alapul

#### 2.1. A rendszer elemeinek jellemzői

##### 2.1.1. Knauf Insulation ragasztó- és ágyazóhabarcs

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Szemszerkezet és $D_{max}$ , mm	$D_{max} \leq 1,0$	ETAG 004 C. 1.1.4 pont
Hamutartalom 450°C-on % (m/m)	$\geq 97,76$	ETAG 004 C.1.1.3 pont
Friss habarcs testsűrűsége (kg/m <sup>3</sup> )	NPD	ETAG 004 C.1.2.2 pont
Megszilárdult habarcs testsűrűsége, kg/m <sup>3</sup>	NPD	ETAG 004 C.4 pont
Tűzvédelmi osztály	NPD	MSZ EN 13501-1:2007 +A1:2010
Vízfelvétel (kapilláris próba)	NPD	ETAG 004 5.1.3.1 pont
Páradiffúziós ellenállás	NPD	ETAG 004 5.1.3.4 pont

##### 2.1.2. Knauf Insulation ragasztó- és ágyazóhabarcs Bázis

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Szemszerkezet és $D_{max}$ , mm	$D_{max} \leq 1,0$	ETAG 004 C. 1.1.4
Hamutartalom 450°C-on % (m/m)	$\geq 98,91$	ETAG 004 C.1.1.3 pont
Friss habarcs testsűrűsége, kg/m <sup>3</sup>	NPD	ETAG 004 C.1.2.2 pont
Megszilárdult habarcs testsűrűsége, kg/m <sup>3</sup>	NPD	ETAG 004 C.4 pont
Tűzvédelmi osztály	NPD	MSZ EN 13501-1:2007 +A1:2010
Vízfelvétel (kapilláris próba)	NPD	ETAG 004 5.1.3.1 pont
Páradiffúziós ellenállás	NPD	ETAG 004 5.1.3.4 pont

##### 2.1.3. Kőzetgyapot lap MSZ EN 13162 szerint

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer	
Testsűrűség, kg/m <sup>3</sup>	$\geq 90$	MSZ EN 1602:2013	
Égéshő, MJ/kg	$\leq 1,22$	MSZ EN ISO 1716: 2011	
Hosszúság (l) tűrése, %	$\pm 2,0$	MSZ EN 822:2013	
Szélesség (b) tűrése, %	$\pm 1,5$		
Vastagság (d), mm	-	MSZ EN 823:2013	
vastagság tűrése*	mm		+3; -1
	%		-1
Derékszögtől való eltérés ( $S_b$ ), mm/m	$\leq 5,0$	MSZ EN 824:2013	
Síktól való eltérés ( $S_{max}$ ), mm	$\leq 6,0$	MSZ EN 825:2013	

Méretállandóság		
hosszúság relatív változása ( $\Delta\epsilon_l$ ), %	$\leq 1,0$	MSZ EN 1604:2013
szélesség relatív változása ( $\Delta\epsilon_b$ ), %	$\leq 1,0$	
vastagság relatív csökkenése ( $\Delta\epsilon_d$ ), %	$\leq 1,0$	
síkbeliség relatív változása ( $\Delta\epsilon_s$ ), mm/m	$\leq 1,0$	
Nyomószilárdság ( $\sigma_m$ ), kPa	$\geq 10$	MSZ EN 826:2013
Felületre merőleges húzószilárdság, kPa	$\geq 7,5$	MSZ EN 1607:2013
Nyíró szilárdság ( $\tau$ ), N/mm <sup>2</sup>	$\geq 0,02$	MSZ EN 12090:2013
Nyírási modulus G, N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1,0$	
Vízfelvétel		
rövid ideig tartó ( $W_p$ ), kg/m <sup>2</sup>	$\leq 1,0$	MSZ EN 1609:2013
hosszú ideig tartó ( $W_{lp}$ ), kg/m <sup>2</sup>	$\leq 3,0$	MSZ EN 12087:2013
Páradiffúziós ellenállási szám ( $\mu$ ), -	$\leq 1,4$	MSZ EN 12086:2013
Hővezetés		
hővezetési tényező ( $\lambda$ ), W/mK	$\leq 0,045$	MSZ EN 12667:2001
Tűzvédelmi osztály, -	A1	MSZ EN 13501-1:2007+ A1: 2010

\*A számszerűen nagyobb tőrést eredményező a mértékadó

### 2.1.4. Üvegszövet háló

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Négyzetméter tömeg kg/m <sup>2</sup>	NPD	ETAG 004 C.3.1
Hamutartalom 625 °C-on	NPD	ETAG 004 C.3.2
Szakítószilárdság ( $\beta$ ), N/mm		ETAG 004 5.6.7.1 pont
normál tárolás után egyik irányban	$\geq 40,0$	
normál tárolás után másik irányban	$\geq 30,0$	
lúgos öregítés után szál- és vetülékirányban	$\geq 20,0$	
Szakítószil./relatív nyúlás ( $\beta/\epsilon$ ), N/mm		
szál- és vetülékirányban	$\geq 0,80$	
Szakítószilárdság-csökkenés öregítés után, %	$\leq 50$	

### 2.1.5. Hőszigetelő anyagot rögzítő tárcsás dűbel és profilrögzítő dűbel

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Kihúzóerő, N		ETAG 014 5.4 pont
üreges és tömör égetett agyag falazóelemből	$\geq 200$	
betonból (C16/20)	$\geq 600$	

### 2.1.6. Knauf Insulation szilikon vakolatlapozó

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	1494 $\pm$ 10%	ETAG 004 C.1.1.1 pont
pH-érték	7 -8	indikátorpapír v. pH mérő
Szárazanyag-tartalom, %(m/m)	61 $\pm$ 5%	ETAG 004 C.1.1.2 pont

### 2.1.7. Knauf Insulation szilikon vékonyvakolat

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	1754± 10%	ETAG 004 C.1.1.1 pont
Viszkozitás	NPD	MSZ EN 12092:2002
Száranyag-tartalom, %(m/m)	80± 5%	ETAG 004 C.1.1.2 pont
Hamutartalom 450°C-n, %(m/m)	≥ 91,8	ETAG 004 C.1.1.3 pont
Szemszerkezet	NPD	ETAG 004 C. 1.1.4 pont

### 2.1.8. Lábazati és egyéb profilok

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Rögzítő elemek ellenállása a profilon való keresztülhúzással szemben, N	≥ 500	ETAG 004 5.4.4.1 pont
Profilok rögzítő dűbeleinek kihúzóereje, N	NPD	ETAG 001, ETAG 020

## 2.2. A rendszer jellemzői

### 2.2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

-

### 2.2.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Tűzvédelmi osztály	A2 – s1, d0*	MSZ EN 13501-1: 2007+A1: 2010
Homlokzati tűzterjedési határérték	$T_h \geq 45^{**}$	MSZ 14800-6:2009

\* A tűzvédelmi osztályba, illetve alosztályba sorolás csak A1 tűzvédelmi osztályú kőzetgyapot táblák alkalmazása esetén, továbbá az alábbi feltételekkel érvényes:

- az alapfelület nem-éghető (A1, A2 tűzvédelmi osztályú), légrés nélküli alkalmazással;
- a hőszigetelő anyag rögzítése ragasztással, illetve fém dűbelekkel történik;
- a kőzetgyapot táblák hossz- és keresztirányban illesztettek;
- élzárás, tűzterjedési gát alkalmazása megengedett;
- alumínium profilokhoz fém dűbelek alkalmazhatóak.

\*\*Amennyiben

- a rendszer légrés nélkül kivitelezett;
- az egymás fölött elhelyezkedő homlokzati nyílászárók közötti tömör falszakaszok magasság legalább 1,30 m;
- az A1 tűzvédelmi osztályba tartozó, minimum 90 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű kőzetgyapot hőszigetelő lemezek ragasztása pont-perem módszerrel, vagy telibe ragasztva történik;
- minden homlokzati nyílás kávájában elhelyezett hőszigetelő lapok alá teljes felületen ragasztva az üveghálót a tömör falszerkezethez rögzítik;
- a vakolatréteg összvastagsága (ragasztó + üvegháló + záróvakolat) minimum 6 mm;
- minden homlokzati nyílászáró a falsíkok között helyezkedik el

### 2.2.3. Higiénia, egészség és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Vízfelvétel (kapilláris próba), kg/m <sup>2</sup> alapréteg + fedőréteg vízfelvétele 1 óra után, ha az alapréteg vízfelvétele 1 óra után > 1,0 kg/m <sup>2</sup>	≤ 1,0	ETAG 004 5.1.3.1 pont
Páraáteresztés (üvegszövet ágyazó alapréteg + fedővakolat min. 6 mm-es összrétegvastagságnál) Egyenértékű levegőréteg- vastagság, m	≤ 1,0	ETAG 004 5.1.3.4 pont

### 2.2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Ütéssel szembeni ellen- állás 3 J-nál	Nincs károsodás.	ETAG 004 5.1.3.3.1
Behatolási ellenállás, N	> 200	MSZ EN 13498:2003
Tapadószilárdság a ragasztóhabarcs és a szigetelőanyag között, N/mm <sup>2</sup>	A szakadás helye a szigetelőanyagban volt.	ETAG 004 5.1.4.1.1 (1) pont szerint
száraz körülmények között	≥ 0,08	
2 napig vízbe merítve és 2 óra szárítás után	≥ 0,03	
2 napig vízbe merítve és 7 nap szárítás után	≥ 0,08	
Tapadószilárdság a ragasztóhabarcs és az alapfelület között, N/mm <sup>2</sup>		ETAG 004 5.1.4.1.2
száraz körülmények között	≥ 0,25	
2 napig vízbe merítve és 2 óra szárítás után	≥ 0,08	
2 napig vízbe merítve és 7 nap szárítás után	≥ 0,25	

### 2.2.5. Zajvédelem

-

### 2.2.6. Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Hővezetési ellenállás különbféle hőszigetelő anyag vastagság esetén (R), m <sup>2</sup> K/W*		ETAG 004 5.1.6.1 pont
50 mm	1,1	
100 mm	2,2	
150 mm	3,3	
200 mm	4,4	

\*0,045 W/mK hővezetési tényező tervezési érték esetén, a ragasztó és a vakolat elhanyagolásával, illetve a dűbelek hőhídatásának figyelembevétele nélkül.

### 2.2.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
A záróréteg tapadószilárdsága 30 fagyasztás-olvasztási ciklus után, N/mm <sup>2</sup>	Az alábbi érték, vagy a szakadás helye a szigetelőanyagban legyen: ≥ 0,08	ETAG 004 5.1.4.1.1 (3)

## 3. A TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉVEL ÉS ELLENŐRZÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

### 3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

A 97/556/EK Bizottsági határozat alapján,  
a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti:

**(2+) 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, beleértve a kijelölt tanúsító szervezettel való kapcsolattartást és a bejelentési kötelezettségeket,
- 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 – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázatok tartalmazzák.

A vizsgált termékjellemzők	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
<b>Ragasztó, alapréteg</b>		
Sűrűség	ETAG 004 C.1.1.1 pont	havonta egyszer
pH (csak pasztaszerű anyagoknál)	mérőpapír, vagy pH mérő	havonta egyszer
Viszkozitás (csak pasztaszerű anyagoknál)	MSZ EN 12092	havonta egyszer
Szárazanyag-tartalom 105°C-on*	ETAG 004 C.1.1.2 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Hamutartalom 450°C-on*	ETAG 004 C.1.1.3 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Szemcseméret eloszlás	ETAG 004 C.1.1.4 pont	havonta egyszer
Kötési idő	MSZ EN 196-3	havonta egyszer
Tapadószilárdság az alapréteg és a hőszigetelő lap között	ETAG 004 5.1.4.1.1 pont, ① jelű vizsgálat	negyedévente egyszer <sup>b/d</sup>
		félévente egyszer <sup>c/d</sup>
Tapadószilárdság a ragasztó és az alapfelület között	ETAG 004 5.1.4.1.2 pont	negyedévente egyszer <sup>b/d</sup>
		félévente egyszer <sup>c/d</sup>
<b>Szigetelőanyag<sup>e</sup></b>		
Hosszúság és szélesség	MSZ EN 822	naponta egyszer
Vastagság	MSZ EN 823	naponta egyszer
Derékszögűség	MSZ EN 824	naponta egyszer
Síkbeliség	MSZ EN 825	naponta egyszer
Húzószilárdság a sík felületre merőleges irányban	MSZ EN 1607	3 havonta
Méretállandóság		
• normál laboratóriumi körülmények esetén	MSZ EN 1603	szükség szerint <sup>f</sup>
• előírt hőmérséklet és páratartalom mellett	MSZ EN 1604	
Hővezetési ellenállás	MSZ EN 12667	évente egyszer, ha a testsűrűség 2 óránként mérve
Páraáteresztés	MSZ EN 12086	évente egyszer
<b>Erősítő háló<sup>e</sup></b>		
Négyzetméter tömeg	ETAG 004 C.3.1 pont	havonta egyszer
Hamutartalom 625 °C-on	ETAG 004 C.3.2 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Szakítószilárdság és szakadási nyúlás	ETAG 004 5.6.7.1 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>

A vizsgált termékjellemzők	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Szakítószilárdság és szakadási nyúlás öregítés után	ETAG 004 5.6.7.1 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
<b>Fedőréteg</b>		
Sűrűség	ETAG 004 C.1.1.1 pont	havonta egyszer
pH <i>(csak pasztaszerű anyagoknál)</i>	DUOTEST mérőpapír	havonta egyszer
Viszkozitás <i>(csak pasztaszerű anyagoknál)</i>	MSZ EN 12092	havonta egyszer
Szárazanyag-tartalom 105°C-on*	ETAG 004 C.1.1.2 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Hamutartalom 450°C-on*	ETAG 004 C.1.1.3 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Szemcseméret eloszlás	ETAG 004 C.1.1.4 pont	havonta egyszer
<b>Dűbelek<sup>e</sup></b>		
Kihúzó vizsgálat jellemző értéke	ETAG 014 5.4.2 pont	félévente egyszer <sup>d</sup>
Acél alkotóelemek szakítószilárdsága	MSZ EN 10002-1	félévente egyszer <sup>d</sup>
Alkotóelemek méreteinek meghatározása	a gyártó módszere	naponta egyszer
Bevonat vastagsága	a gyártó módszere	szükség szerint <sup>d</sup>
Megfelelő összeszerelés ellenőrzése		
szerezés biztonság <i>(beütő dűbeleknel)</i>	ETAG 014 5.4.3 pont	szükség szerint <sup>f</sup>
maximális csavaró nyomaték <i>(csavaros dűbeleknel)</i>	ETAG 014 5.4.9 pont	
<b>Profilok<sup>e</sup></b>		
Egységnyi felületre jutó tömeg	a gyártó módszere	naponta/szállítmányonként egyszer
Méreték	a gyártó módszere	szükség szerint <sup>f</sup>
Hamutartalom <i>(csak műanyag profiloknál)</i>	a gyártó módszere	szükség szerint <sup>f</sup>
Lágyulási hőmérséklet	a gyártó módszere	szükség szerint <sup>f</sup>
<b>A rendszer tűzben való viselkedése</b>		
A rendszer közvetlen vizsgálata		
Vizsgálat egy égő tárgy hőhatása esetén	MSZ EN 13823	szükség szerint <sup>f</sup>
Gyúlékonyság közvetlen láng mellett „Egyedi láng”-os vizsgálat	MSZ EN ISO 11925-2	
Közvetett vizsgálat <sup>g</sup> a rendszer MW táblára kerülő alkotórészein <sup>h</sup>		szükség szerint <sup>f</sup>
Szervesanyag-tartalom meghatározása	MSZ EN 13820	

**Megjegyzés:**

\* a gyártóval egyeztetett módon meghatározva

<sup>a</sup> A vizsgálati módszer a megadott, vagy az a gyártó dokumentált módszere.

<sup>b</sup> Amennyiben a habarcs legyártásra kerülő mennyisége meghaladja az évi 1000 tonnát.

<sup>c</sup> Amennyiben a habarcs legyártásra kerülő mennyisége nem haladja meg az évi 1000 tonnát.

<sup>d</sup> Amennyiben az adott időszakban a termék gyártásra kerül.

<sup>e</sup> A vizsgálatot végezheti a rendszer gazdája, vagy az alkotórész gyártója.

<sup>f</sup> A rendszer adott tulajdonságainak vizsgálatát meg kell ismételni, amikor olyan változtatásokat, vagy módosításokat végeznek rajta, amelyek valószínűleg befolyásolják a rendszer megfelelőségét.

<sup>g</sup> Közvetett vizsgálat csak ott lehetséges, ahol a közvetlen vizsgálattal való összefüggés megfelelően bizonyított, pl. gyártó által meghatározásra – kijelölt szervezet által jóváhagyásra – került a közvetett vizsgálati eredményekhez tartozó határértékkel való összefüggés.

<sup>h</sup> Az MW táblára kerülő alkotórészek: ragasztó, üvegszövet ágyazó habarcs, üvegszövet háló és fedővakolat.

- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a típusmeghatározás eredményeinek összevetésével.

### 3.2.2. A terméket kísérő termékjellemzőinek megadása

A termék csomagolásán vagy kísérő dokumentumain a következő alapvető termékjellemzők értékeit kell megadni:

- hővezetési ellenállás;
- páraáteresztés;
- ütéssel szembeni ellenállás;
- behatolási ellenállás;
- vízfelvétel (kapilláris próba);
- tartósság
- tapadószilárdság a ragasztó-habarcs és a szigetelőanyag között;
- tapadószilárdság a ragasztó-habarcs és az alapfelület között;
- szigetelőlemez / rendszer tűzvédelmi osztálya;
- rendszer homlokzati tűzterjedési határértéke.

### 3.2.3. A terméktípus meghatározása

A típusmeghatározás során az alábbi termékjellemzők 2. fejezetben leírtak szerinti vizsgálatára kerüljön sor:

- hővezetési ellenállás;
- páraáteresztés;
- ütéssel szembeni ellenállás;
- behatolási ellenállás;
- vízfelvétel (kapilláris próba);
- tartósság;
- tapadószilárdság a ragasztó-habarcs és a szigetelőanyag között;
- tapadószilárdság a ragasztó-habarcs és az alapfelület között;
- szigetelőlemez / rendszer tűzvédelmi osztálya;
- rendszer homlokzati tűzterjedési határértéke.

A gyártó a jelen NMÉ összeállításakor végzett vizsgálatok eredményeinek felhasználásával elkészítheti a típusmeghatározási dokumentációt.

### 3.2.4. Teljesítménynyilatkozat kiállítása

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

- a nyilatkozat azonosítószámát,
- a terméktípus egyedi azonosító kódját,
- típus-, tétel- vagy sorozatszámot vagy egyéb ilyen elemet, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását,
- 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 termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszert vagy rendszereket,
- az NMÉ-t kiadó szervezet megnevezését és azonosító számát, az általa kiadott NMÉ azonosítóját,
- az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelését és ellenőrzését végző kijelölt szervezet megnevezését, az általa elvégzett feladatok felsorolását és a kiadott üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségi tanúsítvány azonosítóját,
- a 2. fejezetben szereplő teljesítményértéket a 3.2.2. pontban megadott jellemzőkre vonatkozóan,
- az alábbi mondatokat:
  - Az A-28/1/2014 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 tanúsító szervezet feladatai

#### 3.3.1. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata

##### 3.3.1.1. Az üzemi gyártásellenőrzési rendszert leíró dokumentáció előzetes felülvizsgálata

Ennek keretében a gyártásellenőrzés működését, a gyártás folyamatát, valamint a hozzá kapcsolódó ellenőrzések és vizsgálatok eljárását leíró – gyártó által készített – dokumentumok felülvizsgálatának elvégzése történik meg.

A felülvizsgálat alapján értékelt, hogy a termékek minőségszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1.-ben előírt követelményekkel.

##### 3.3.1.2. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata a helyszínen

Az alapvizsgálat keretében ellenőrzött és értékelt, hogy az üzem a gyártásellenőrzési dokumentációnak megfelelően végzi-e a tevékenységét, továbbá a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok alkalmasak-e a termékek teljesítmény állandóságának fenntartására. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

##### 3.3.3. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – a terméktípus meghatározás és a gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadásával igazolja az üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségét.

### 3.3.4. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány érvényben tartása

A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítványt érvényben tartja.

Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete évente egy alkalommal kerül elvégzésre, tartalma megegyezik az alapvizsgálatnál leírtakkal, azzal a kivétellel, hogy a dokumentum felülvizsgálat csak az alapvizsgálat óta módosított dokumentumokra terjed ki.

## 4. MELLÉKLETEK

-

Az NMÉ-t készítette:

Martonos Ildikó  
Projektvezető

Szakmailag ellenőrizte:

Törökné Horváth Éva  
Anyagvizsgáló laboratóriumvezető

NEM HIVATALOS MÁSZOLAT