



ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS  
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf : 69.

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

ÉME: A-33/2008

UE: A-2480/2012

## ÉME ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY

- A termék megnevezése:** WAVIN Ekoplastik polipropilén csővezetékrendszer  
16-110 mm átmérőjű PP-R csövekből és csőidomokból
- A termék tervezett felhasználási területe:** Épületen belüli hideg és meleg vizes berendezésekhez való emberi vagy nem emberi fogyasztásra (háztartási rendszerek) és a fűtésrendszerekhez szánt víz vezetése.  
*(Amennyiben a terméket emberi fogyasztásra szánt víz szállítására használják, az csak érvényes egészségügyi engedély birtokában, az egészségügyi engedély határozatában foglaltak betartása mellett történhet).*
- Kérelmező:** WAVIN Hungary Kft.  
mint az ÉME jogosultja 2072 Zsámbék, ÚJ gyártelep, Pf.:44.
- A termék gyártója:** WAVIN EKOPLASTIK s.r.o.  
Rudec 848, CZ-277 13 Kostelec nad Labem
- A termék ÉMI Nonprofit Kft.szakrendi jelzete(SZRJ):** 5.4.3., 5.5.6.
- ÉME érvényesség vége:** 2018.01.30.

Budapest, 2013.01.30.

Matuz Géza  
vezérigazgató-helyettes  
termelési és értékesítési igazgató

Az Építőipari Műszaki Engedély 12 oldalt és - db számozott, pecséttel ellátott mellékletet tartalmaz.

\*Az ÉME érvényességének vége feltételhez kötött.

KBiA-II-04.(U)-2012.02.07.

Az ÉME érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján ([www.emi.hu](http://www.emi.hu)) ellenőrizhető.

A3-É172X-01993-2012

## I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az ÉME -t az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki.
  - az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól szóló 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet,
  - a 16/1998. (IKK.8.) IKIM Közleményben szereplő kijelölés,
  - az ÉME-vel azonos jelzetű, **2008.02.20. dátumú, 2013.02.20-ig érvényes ÉME**, valamint a Kérelmező számára átadott **A-2480/2012 jelzetű Utóellenőrzési Vizsgálati Jegyzőkönyvben** részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján.
2. Az ÉME jogosultja - az a természetes vagy jogi személy, aki (amely) közvetlenül vagy képviselője útján kérte, és aki részére az ÉME-t az ÉMI Nonprofit Kft. kiállította - felelős azért, hogy a termék megfeleljen az ÉME előírásainak, továbbá, hogy a felhasználó minden információt megkapjon, amely a tervezett célra való felhasználáshoz szükséges.
3. Az ÉMI Nonprofit Kft. - mint jóváhagyó szervezet - jogosult annak ellenőrzésére, hogy az ÉME előírásait betartják-e, a termék megfelel-e a műszaki specifikációnak. Az utóellenőrzést az ÉMI Nonprofit Kft. – a kérelmező költségére – laboratóriumban, gyártási helyen, a kérelmező telephelyén és a termék beépítés referencia helyén végezheti.
4. ÉME-t kizárólag annak jogosultja használhatja fel műszaki specifikációként a megfelelőség igazolás kiállításához. Az ÉME jogosultja azt nem ruházhatja át másra. Az ÉME csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékekre vonatkozik.
5. Ha az ÉME érvényességi idején belül honosított harmonizált európai szabványt adnak ki a termékre vonatkozóan, a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet értelmében az ÉMI Nonprofit Kft.-nak a szabvány közzétételét követően egy éven belül az ÉME-t vissza kell vonnia, kivéve, ha a termék a szabványban foglalttól lényegesen eltér.
6. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonhatja a termékre vonatkozó ÉME-t, ha az utóellenőrzés nem végezhető el, vagy az ellenőrzés eredménye nem megfelelő, vagy a termékről kiderül, hogy a tervezett rendeltetési célra nem alkalmas. Az ÉME jogosultja köteles bejelenteni, ha a termék jellemzői vagy a gyártási körülmények megváltoznak. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy az ÉME továbbra is érvényben maradhat-e, vagy új eljárást kell kezdeményezni az ÉME visszavonása mellett. Ha ennek eldöntéséhez vizsgálatokra van szükség, az ÉMI Nonprofit Kft. erre az időre felfüggesztheti az ÉME érvényességét.
7. Az ÉME-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a kérelmező igénylése alapján, angol, német vagy francia, esetleg más nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az ÉME magyar nyelvű kiadása.
8. Az ÉME-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 az Építőipari Műszaki Engedély tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
9. Az ÉME, mint műszaki specifikáció, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. egészségügyi, építési hatósági), tanúsítványokat (pl. tűzvédelmi, termék megfelelőség igazolási).
10. Az ÉME alapján kiadott megfelelőség igazolás nem jogosítja fel sem a gyártót, sem a forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

## II. AZ ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLYRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK

### 1. ADATOK

#### 1.1. A termék gyártási helye

Csövek: WAVIN EKOPLASTIK s.r.o. Rudec 848, CZ-277 13 Kostelec nad Labem.  
Idomok: WAVIN EKOPLASTIK s.r.o. Rudec 848, CZ-277 13 Kostelec nad Labem.

#### 1.2. A termék és a termék tervezett felhasználásának leírása

A WAVIN Ekoplastik PP-R típusú alapanyagból álló csőrendszer. A csőrendszer alapanyaga a Hostalen PP H5216-34 jelzésű szürke színű (RAL 7032) random propilén kopolimer, amely a PP-R80 alapanyagosztályba tartoznak.

A polipropilén csőrendszer csöveinek követelményeit az MSZ EN ISO15874–2:2004 *Műanyag csővezetékrendszerek meleg és hideg vizes berendezésekhez. Polipropilén (PP) 2. rész: Csövek*, idomrészeinek követelményeit az MSZ EN ISO 15874–3:2004 *Műanyag csővezetékrendszerek meleg és hideg vizes berendezésekhez. Polipropilén (PP) 3. rész: Csőidomok* szabványok tartalmazzák.

Az előbb említett szabvány szerint gyártott csőtermékek: 16-110 mm átmérőjű, S5; S3,2; S2,5 csősorozatú csövek amelyek az SDR11; SDR7,4; SDR6 szabványos méretarányoknak felelnek meg. Az idomoknál ez S2,5 és SDR6.

A random polipropilén kopolimer csövek és idomok polifúziós hegesztett kötésekkel kapcsolhatók egymáshoz. Az így megépített csőrendszer követelményeit az MSZ EN ISO15874–2:2004 *Műanyag csővezetékrendszerek meleg és hideg vizes berendezésekhez. Polipropilén (PP) 5. rész: A rendszer céljának való megfelelés* szabvány tartalmazza.

#### **A termék tervezett felhasználása**

A polipropilén csőrendszerek lehetséges üzemi feltételek szerinti alkalmazási osztályait az MSZ EN ISO 15874–1:2004 *Műanyag csővezetékrendszerek meleg és hideg vizes berendezésekhez. Polipropilén (PP) 1. rész: Általános előírás* szabvány 4. pontja írja elő. Ezt figyelembe véve a PP-R anyagú polipropilén csőrendszer alkalmazási osztálya az 1. és 2. és 4. osztály, amelyekhez a következő alkalmazási terület tartozik:

**épületen belüli hideg és meleg vizes berendezésekhez való emberi vagy nem emberi fogyasztásra (háztartási rendszerek) és a fűtésrendszerekhez szánt víz vezetése.**

Az emberi fogyasztásra szánt víz vezetése esetén a vonatkozó magyarországi egészségügyi előírást kötelező alkalmazni: *Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló többször módosított 201/2001 (X.25.) Kormányrendelet.*

## 2. JELLEMZŐK ÉS VIZSGÁLATI / MEGÍTÉLÉSI MÓDSZEREK

### 1. táblázat: a termék műszaki jellemzői, jóváhagyott értékei és vizsgálati módszerei

Termékjellemző	Érték (cső / idom)	Vizsgálati / értékelési módszer
Alkalmazási osztályokba sorolás	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 3. táblázat MSZ EN ISO 15874-3:2004; 2. táblázat	Anyagminőség és a geometriai méret alapján
Anyagminőség	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 4. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 4.	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 4. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 4.
Az emberi fogyasztásra szánt víz minőségére kifejtett hatás	A vonatkozó magyarországi előírások szerint *	A vonatkozó magyarországi előírások szerint *
Kivitel	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 5.1. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 5.1.	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 5.1. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 5.1.
Átlátszatlanság	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 5.2. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 5.2.	MSZ EN ISO 7686:2005
Geometriai jellemzők	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 6. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 6.	MSZ EN ISO 3126:2005
Belső nyomásállóság	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 7. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 7.	MSZ EN ISO 1167-1:2006 és MSZ EN ISO 1167-2:2006
Fizikai és kémiai jellemzők - Hosszváltozás - Hőstabilitás - Útésállóság - Folyási index keveréken - Folyási index változás gyártásnál	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 8. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 8. ≤ 2% 1,9 MPa - 8760 óra < 10% ≤ 0,5g/10 perc legfeljebb 30%-os eltérés a keverékétől	idom MSZ EN ISO 580:2005 cső MSZ EN ISO 2505:2005 MSZ EN ISO 1167-1:2006 ISO 9854:1994  MSZ EN ISO 1133:2005  MSZ EN ISO 1133:2005
Tömítőelemek	MSZ EN ISO 15874-3:2004; 9.	MSZ EN ISO 15874-5:2004
Teljesítmény	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 9. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 10.	MSZ EN ISO 15874-5:2004
Megjelölés	MSZ EN ISO 15874-2:2004; 10. MSZ EN ISO 15874-3:2004; 11.	Szemrevételezéssel

\* Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló többször módosított 201/2001 (X.25.) Kormányrendelet.

### 2. táblázat: a csőrendszer műszaki jellemzői, jóváhagyott értékei és vizsgálati módszerei

Termékjellemzők	Követelményérték	Vizsgálati / értékelési módszer
Belső nyomásállóság	MSZ EN ISO 15874-5:2004; 4.2.	MSZ EN ISO 1167-1:2006 MSZ EN ISO 1167-2:2006
Ciklusos hőterhelésnek való ellenállás	MSZ EN ISO 15874-5:2004; 4.5.	MSZ EN 12293:2000
Ciklusos nyomásterhelésnek való ellenállás	MSZ EN ISO 15874-5:2004; 4.6.	MSZ EN 12295:2000
Vákuum alatti tömörség	MSZ EN ISO 15874-5:2004; 4.7.	MSZ EN 12294:2000

### 3. MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁS KÖVETELMÉNYEI

#### 3.A.1. A termék megfelelőség igazolás módozata a nem emberi fogyasztásra szánt víz szállítása esetén

A nem emberi fogyasztásra szánt víz továbbítására szolgáló termékeknel a 99/472/EK bizottsági határozat alapján, a 89/106/EGK tanácsi irányelv III. melléklet és a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:  
ii) Szállítói megfelelőségi nyilatkozat, harmadik lehetőség (4) rendszer.

#### 3.A.2. A gyártó feladatai

##### 3.A.2.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a forgalomba hozott termékek igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen ÉME követelményeinek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen ÉME-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 folyamatos megfelelőségét biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- 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 végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza

#### 3. táblázat

Tulajdonságok	Utalás az EN ISO 15874 :2003 részeire, paragrafusaira és táblázataira	Minimális mintavételezési gyakoriság
Megjelenés	2. rész - 5.1	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Külső átmérő	2.rész - 6.2.1. a 4-től a 7. táblázatig	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Falvastagság	2. rész - 6.2.2. a 4-től a 8. táblázatig	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Belső nyomással szembeni ellenállóság (95 °C, 1 h) vagy Belső nyomással szembeni ellenállóság (95 °C, 165 h)	2. rész - 9. táblázat	Egy próbadarab 24 óránként/ gépenként Egy próbadarab hetenként/ gépenként

Tulajdonságok	Utalás az EN ISO 15874 :2003 részeire, paragrafusaira és táblázataira	Minimális mintavételezési gyakoriság
Hosszváltozás	2. rész - 10. táblázat	Egy próbadarab hetenként/ gépenként
Ütésállóság	2. rész - 10. táblázat	Egy teszt hetenként/ és gépenként
Megjelölés	2. rész - 10. paragrafus	Egy próbadarab 8 óránként/ gépenként

- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését az első típusvizsgálat eredményeinek összevetésével.

### 3.A.2.2. Első típusvizsgálat

Az első típusvizsgálat során a 2. pont (1. és 2. táblázat) szerinti termékjellemzők vizsgálatára kerüljön sor.

### 3.A.2.3. A terméket kísérő termékjellemzők megadása

A termék csomagolásán vagy kísérő dokumentumain a vonatkozó termékszabványban meghatározott termékjellemzők értékeit kell megadni.

### 3.A.2.4. Szállítói Megfelelőségi Nyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- Az építési termék szállítójának (gyártójának, forgalomba hozójának, továbbforgalmazójának) nevét, azonosító jelét (márkajelét) és címét.
- Az építési termék rendeltetési célját (felhasználási területét) és az azonosításához szükséges adatait, a gyártás dátumát, a termék típusát.
- Jelen ÉME azonosítóját, amelyeknek az építési termék vizsgálattal igazoltan megfelel.
- A megfelelőségi nyilatkozat érvényességi idejét.
- A szállító, gyártó, forgalmazó megfelelőségi nyilatkozat aláírására felhatalmazott képviselőjének nevét (olvashatóan) és beosztását.
- A megfelelőségi nyilatkozat azonosító számát, a kiadás dátumát, a kiállító cégszerű aláírását.

#### Kiegészítő információk:

A termékre vonatkozó Felhasználási útmutató (átadva / a gyártó honlapján elérhető, stb. megjelöléssel).

A megfelelőségi nyilatkozat formai követelményei:

A nyilatkozat kötött formája nincs előírva. Általában önálló bizonylat, amelyet a kiszállítás során a szállítmányhoz, vagy a szállítólevélhez célszerű csatolni. Méretében, formájában igazodhat a gyártó egyéb céges iratainak külalakjához, vagy a termékhez csatolt beépítési-, kezelési és használati útmutatóhoz.

### 3.B.1. A termék megfelelőség igazolás módozata az emberi fogyasztásra szánt víz szállítása esetén

Az emberi fogyasztásra szánt víz továbbítására szolgáló termékeknel a **02/359/EK** bizottsági határozat alapján, a 89/106/EGK tanácsi irányelv III. melléklet és a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:  
i) **Megfelelőségi tanúsítvány (1+) rendszer.**

### 3.B.2. A gyártó feladatai

#### 3.B.2.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a forgalomba hozott termékek igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen ÉME követelményeinek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen ÉME-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 folyamatos megfelelőségét biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- a megfelelőség igazolási 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 táblázat tartalmazza:

#### 4. táblázat

Tulajdonságok	Útalás az EN ISO 15874 :2003 részeire, paragrafusaira és táblázataira	Minimális mintavételezési gyakoriság
Megjelenés	2. rész - 5.1	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Külső átmérő	2.rész - 6.2.1. a 4-től a 7. táblázatig	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Falvastagság	2. rész - 6.2.2. a 4-től a 8. táblázatig	Egy próbadarab 8óránként/ gépenként
Belső nyomással szembeni ellenállóság (95 °C, 22 h) vagy Belső nyomással szembeni ellenállóság (95 °C, 165 h)	2. rész - 9. táblázat	Egy próbadarab 24 óránként/ gépenként Egy próbadarab hetenként/ gépenként

Tulajdonságok	Utalás az EN ISO 15874 :2003 részeire, paragrafusaira és táblázataira	Minimális mintavételezési gyakoriság
Hosszváltozás	2. rész - 10. táblázat	Egy próbadarab hetenként/ gépenként
Ütésállóság	2. rész - 10. táblázat	Egy teszt hetenként/ és gépenként
Megjelölés	2. rész - 10. paragrafus	Egy próbadarab 8 óránként/ gépenként

- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését értékelését az első típusvizsgálat eredményeinek összevetésével.

### 3.B.2.2. Első típusvizsgálat

Az első típusvizsgálat során a 2. pont (1. és 2. táblázat) szerinti termékjellemzők vizsgálatára kerüljön sor (kivéve az *emberi fogyasztásra szánt víz minőségére kifejtett hatás* termékjellemzőt).

### 3.B.2.3. A terméket kísérő termékjellemzők megadása

A terméken, vagy annak csomagolásán, vagy kísérő dokumentumain a vonatkozó termékszabványban meghatározott termékjellemzők értékeit kell megadni.

### 3.B.2.4. Szállítói Megfelelőségi Nyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- Az építési termék szállítójának (gyártójának, forgalomba hozójának, továbbforgalmazójának) nevét, azonosító jelét (márkajelét) és címét.
- Az építési termék rendeltetési célját (felhasználási területét) és az azonosításához szükséges adatait, a gyártás dátumát, a termék típusát.
- Azon kijelölt szervezet megnevezését, azonosítási számát, melynek első típusvizsgálata alapján a megfelelőségi nyilatkozat kiadásra került.
- Jelen ÉME azonosítóját, amelyeknek az építési termék vizsgálatával igazoltan megfelel
- A megfelelőségi nyilatkozat érvényességi idejét.
- A szállító, gyártó, forgalmazó megfelelőségi nyilatkozat aláírására felhatalmazott képviselőjének nevét (olvashatóan) és beosztását.
- A megfelelőségi nyilatkozat azonosító számát, a kiadás dátumát, a kiállító cégszerű aláírását.

Kiegészítő információk:

A termékre vonatkozó Felhasználási útmutató (átadva / a gyártó honlapján elérhető, stb. megjelöléssel).

A megfelelőségi nyilatkozat formai követelményei:

A nyilatkozat kötött formája nincs előírva. Általában önálló bizonylat, amelyet a kiszállítás során a szállítmányhoz, vagy a szállítólevélhez célszerű csatolni.

Méretében, formájában igazodhat a gyártó egyéb céges iratainak külalakjához, vagy a termékhez csatolt beépítési-, kezelési és használati útmutatóhoz.

## 3.B.3. A kijelölt tanúsító szervezet feladatai

### 3.B.3.1. Első típusvizsgálat



Az első típusvizsgálat során a 2. pont (1. táblázat) *az emberi fogyasztásra szánt víz minőségére kifejtett hatás* termékjellemző vizsgálatára kerüljön sor:

A kijelölt szervezet a jelen ÉME kiadásához végzett alkalmassági vizsgálatok eredményeinek felhasználásával összeállíthatja az első típusvizsgálati dokumentációt, amennyiben a 2. pontban leírtak teljesülnek.

### 3.B.3.2. A gyártásellenőrzés alapvizsgálata

#### 3.B.3.2.1. 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 minőségsszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1.-ben előírt követelményekkel.

#### 3.B.3.2.2. A 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 megfelelőségének megállapítására

*az a víz minőségére kifejtett hatásra* vonatkozóan. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a követelményeknek megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

### 3.B.3.3. A megfelelőségi tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – az első típusvizsgálat és a gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – **MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY** kiadásával igazolja a termékek megfelelőségét.

### 3.B.3.4. A megfelelőségi tanúsítvány érvényben tartása

A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott **MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY**-t 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.

### 3.B.3.5. Az üzemben vett minták szűrőpróbaszerű vizsgálata

A kijelölt szervezet feljogosított képviselője szűrőpróbaszerűen évente egy alkalommal az alábbiakban meghatározott módon és mennyiségben mintát vesz a gyártóüzemben:

A minta nagysága: *az emberi fogyasztásra szánt víz minőségére kifejtett hatás* jellemző vizsgálatához szükséges mennyiség.

A mintavétel módja: szűrőpróbaszerűen kiválasztva a gyártó raktári készletéből.

## 4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

### 4.1. Alkalmassági feltételek

#### 4.1.1. Termék

A termékek kialakításában, anyagaiban bekövetkezett változások esetén újabb alkalmassági vizsgálat elvégzése szükséges.

#### 4.1.2. Gyártás

A termékek gyártástechnológiájában, vagy gyártás helyszínében bekövetkezett változások esetén újabb alkalmassági vizsgálat elvégzése szükséges.

#### 4.1.3. Forgalmazás

A termékhez magyar nyelvű vásárlói tájékoztatót (gyártmányismertetőt) és beépítési útmutatót kell mellékelni, amelyeknek legalább az alábbi adatokat kell tartalmazniuk: a gyártó, forgalmazó neve, címe; az ÉME száma; a termék megnevezése, kialakítása; a felhasználási terület megnevezése; főbb méretek; részletes szerelési utasítások.

#### 4.1.4. Beépítés (tervezés, kivitelezés)

##### 4.1.4.1 A WAVIN Ekoplastik csövekből és idomokból álló csőrendszernek az

MSZ EN ISO15874-1:2004 szabvány szerinti alkalmazhatósága:

**4. táblázat:** Alkalmazhatósági feltételek az MSZ EN ISO 15874-1 és -2 szerint

<b>Hőmérséklet/nyomás osztály PP-R 80 alapanyagú csőrendszer esetén</b>				
<b>Alkalmazási osztályok</b>	<b>4 bar tervezési nyomás</b>	<b>6 bar tervezési nyomás</b>	<b>8 bar tervezési nyomás</b>	<b>10bar tervezési nyomás</b>
<b>1. osztály</b>	$S_{calc,max}=6,9$	$S_{calc,max}=5,2$	$S_{calc,max}=3,9$	$S_{calc,max}=3,1$
használati forróvíz 60°C	Alkalmazható csősorozat: S5, S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S5, S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S3,2 és S2,5
<b>2. osztály</b>	$S_{calc,max}=5,3$	$S_{calc,max}=3,6$	$S_{calc,max}=2,7$	$S_{calc,max}=2,1$
használati forróvíz 70°C	Alkalmazható csősorozat: S5, S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S2,5	Alkalmazható csősorozat nincs!
<b>4. osztály</b>	$S_{calc,max}=6,9$	$S_{calc,max}=5,5$	$S_{calc,max}=4,1$	$S_{calc,max}=3,3$
padlófűtés és alacsony hőmérsékletű radiátorok	Alkalmazható csősorozat: S5, S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S5, S3,2 és S2,5	Alkalmazható csősorozat: S3,2; S2,5	Alkalmazható csősorozat: S3,2; S2,5

- 4.1.4.2** A nyomócsövek ivóvíz és használati meleg víz hálózatokban csak érvényes egészségügyi engedéllyel és az abban leírt feltételek betartásával alkalmazhatók.
- 4.1.4.3** A terméket a gyártó útmutatása szerint kell beépíteni.
- 4.1.4.4** Csak szennyeződés sorja és sérülésmentes, a vonatkozó termékszabványoknak megfelelő csöveket és idomokat szabad a csőhálózatokba beépíteni.
- 4.1.4.5** A csővezetékek hőtágulásának kompenzálását meg kell oldani. Falszerkezetben, padlócsatornában csőkötés létesítése megengedett, azonban a csöveket, csőkötéseket bebetonozni tilos!
- 4.1.4.6** A hegesztett csőkötéseket károsító hatású húzó és hajlító igénybevétel nem érheti.
- 4.1.4.7** A termékek csak a hegesztés technológia előírásainak betartásával, rendszeres időszakonként, de legalább évente, illetve a javításokat követően felülvizsgált, funkcionálisan alkalmas hegesztőeszközzel hegeszthetők.
- 4.1.4.8** Olyan területen, ahol a termék olajos, benzines vagy oldószeres szennyeződésnek való kitétsége valószínűsíthető (üzemanyagtöltő állomás, szerelőműhely, vegyi üzem, stb.) a terméket nem szabad használni.
- 4.1.4.9** A PP-R csövek oxigéndiffúzió ellen nem védettek, ezért a padlófűtési rendszert korrózióálló hőcserélővel le kell választani a fűtési rendszer egyéb (pl. radiátoros) részeitől. A padlófűtő rendszer egyéb elemeit (osztó, gyűjtő, csavarzatok, a hőcserélő és az osztó közötti vezetékek, zárt tágulási tartály szintén korrózióálló anyagból (pl. műanyag, rozsdamentes acél, réz) kell kialakítani. Központi fűtési rendszerekben a csövek az oxigéndiffúzió okozta korrózió veszélye miatt nem alkalmazhatók.

## **4.2. Ajánlások**

### **4.2.1. Ajánlások a csomagoláshoz, szállításhoz és raktározáshoz**

A csomagolásnak tartalmaznia kell a gyártmányismertetőt és beépítési útmutatót is. A csomagolásnak biztosítani kell, hogy a termékek a szállítás, rakodás és tárolás során fellépő igénybevételek esetén ne károsodhassanak.

A csöveket és idomokat a raktározás során a napfény, károsító ibolyán túli (UV) sugárzásától védeni kell.

### **4.2.2. Ajánlások a használathoz, a karbantartáshoz és a javításhoz**

A termékek karbantartásához és javításához csak olyan technológia és szerszám használható, amely azok rendeltetésszerű üzemelését nem akadályozzák.

Viták esetekben ki kell kérni a gyártó véleményét.

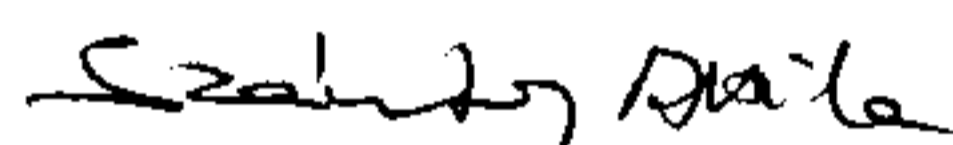
## 5. UTÓELLENŐRZÉS

### **Az ÉME érvényessége alatt elvégzendő utóellenőrzések**

Az ÉME érvényességi ideje alatt elvégzendő utóellenőrzések: egy alkalommal.

Az utóellenőrzés elvégzésére vonatkozó, az ÉMI Nonprofit Kft. részére elküldendő első megbízás határideje **2016.01.01.** Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, és az ÉMI Nonprofit Kft. törli az érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek adatbázisából.

Budapest, 2013.01.30.



Szántay Attila

Szakértői Iroda

projektvezető



Budavári Zoltán

Műszaki Értékelő Iroda

irodavezető