

A kérelem száma: 146-3/2010

ÉME száma: É-02/2011

ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY (ÉME)

vízügyi építményfajtáknál használt építési termékekre

PE 80 és PE 100 alapanyagú polietilén nyomócsövek

az

ivó-, ipari-, öntöző- és szennyvíz hálózatok kialakításában

való használatára, amely a csatolt lapokon felsorolt iratok alapján és
részletezett feltételekkel került kiadásra.

Az engedély

2016. január 31-ig

érvényes

**Az engedély jogosultja: WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf. 44.**

Az engedélyt kiadta a „VITUKI” Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Nonprofit Közhasznú Kft. a 3/2003. (I.25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelete, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért. 5.) KvVM tájékoztatója szerinti feljogosítás alapján.

Budapest, 2011. január 27.



Kóthay László
ügyvezető igazgató

I. A termék ismertetése**1. A termék megnevezése, megjelölése**

Megnevezés: PE 80, PE 100 alapanyagú nyomócsövek MSZ EN 12201
ISO 4427

Megjelölés: Tintasugaras karakterekkel az idom palástján alkotóirányban méterenként a gyártó (WAVIN), a szabványos méretarány (pl. SDR 11), a névleges méretek (pl. 110x7,4), a cső alapanyaga (pl. PE 100), névleges nyomásfokozata (pl. PN 10), a gyártás időpontja és a gyártó sor száma, valamint a vonatkozó szabvány (pl. EN 12201 vagy 13244 és ISO 4427) feltüntetésével.

2. A termék gyártójának és forgalmazójának megnevezése

Gyártó: WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új Gyártelep, Pf. 44.

Forgalmazó: WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új Gyártelep, Pf. 44.

3. A kérelmező (az engedély jogosultja) neve és címe

WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új Gyártelep, Pf. 44.

4. Az engedély kiadását megalapozó jogszabály, továbbá az alkalmasságot igazoló dokumentációk megnevezése

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. tv.62.§.
- 3/2003. (I.25) BM-GKM-KvVM együttes rendelet az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőségi igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól.
- A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért. 5.) KvVM tájékoztatója a vízügyi építményfajtáknál kizárólagosan használt építési termékek tekintetében az Építőipari Műszaki Engedély kiadására és visszavonására feljogosító jóváhagyó szervezetről.
- A „WAVIN PE 63, PE 80, PE 100 alapanyagú vízcsövek” című, É-095/2005 jelzetű 2010. októberi keltű, az OKTVF által kiadott Építőipari Műszaki Engedély.
- A WAVIN Kft. által 1998-ban kibocsátott „PE 63, PE 80 és PE 100 anyagú nyomócsövek” című és WAVIN-PEMŰ-MF-9-98 jelzetű Műszaki Feltételek.
- A VITUKI Nonprofit Kft. által 2011 januárjában összeállított 721/23/836301 témaszámú, „A WAVIN HUNGARY Kft. PE és PVC nyomócsöveinek utóellenőrzése” című szakvélemény.

5. A termék felhasználási területe

A termékből ivó-, ipari- és öntözővíz ellátó, valamint nyomás alatti vagy vákuumos kommunális szennyvízelvezető hálózat alakítható ki. Felhasználás előtt vizsgálni kell a víz fizikai és kémiai hatását a cső anyagára. A cső nem alkalmazható olyan helyen, ahol az olajjal, benzinnel vagy egyéb aromás oldószerrel érintkezhet.

6. A termék alkalmazási szempontból lényeges tulajdonságai:

A kétféle szilárdsági osztályú (PE 80, PE 100) polietilén (PE HD) granulátumból extrudált csövek SDR 9-33 szabványos méretarányal készülnek. (1. táblázat) Toldásuk egymáshoz, illetve az idomaikhoz a terepen hegesztéssel (tompá, polifúziós, elektrofittinges) vagy kisebb átmérőkben ($d_n \leq 110$) gyorskötő idomokkal történik. Hegtoldat és az erre támaszkodó karima közbeiktatásával a cső karimás kötésű szerelvényekhez is csatlakoztatható. A kötések húzásbiztosak. A cső ~2,25 koromadalékkal készül, ezért ultrabolya sugárzásnak ellenáll. A cső ellenáll a szállított közegben, illetve a talajban előforduló mikroorganizmusokkal, kóboráramokkal szemben is. A vezeték kis súlyú, gyorsan szerelhető, akár földárkon kívül is összeállítható. Felületéhez szennyeződések alig tapadnak, ezért egyszerűen tisztítható. Élettartama, ha a legnagyobb üzemi nyomás (PMS) nem haladja meg a névleges értéket (PN) és a hőmérséklet a 20°C-ot: ≥ 50 év. Az alacsonyabb üzemi nyomás (és az ennek megfelelő alacsonyabb gyűrűfeszültségek) az élettartamot növelik, a magasabb üzemi hőmérséklet csökkenti.

Az Engedélyes a komplett csőrendszer elemeinek szállítására felkészült, az idomok és szerelvények azonban jelen engedélynek nem tárgyai.

A csövek ugyanabból az alapanyagból, de kétféle minőségben készülnek. A kék csíkkal jelzettek ivóvízzel érintkezhetnek és az EN 12201 szabvány szerintiek, a barna csíkkal jelzettek szennyvíz, üzemi víz, öntözővíz szállítására használhatók és EN 13244 szabvány szerintiek. Műszaki követelményeik és vizsgálati módszereik azonban egymástól nem különböznek.

Ivóvízszállításra használt csövek csak olyan alapanyagból készülhetnek, amelyre hatályos magyar közegészségügyi engedély van.

7. A termék műszaki követelményei, vizsgálati és ellenőrzési módszerei

A műszaki követelmények és vizsgálati módszerek a 2. táblázatból tekinthetők át és összhangban vannak az EN 12201, az EN 13244 és az ISO 4427 előírásaival. A vizsgálatok részletesebben a WAVIN-PEMÜ-MF-9-98 jelzetű Műszaki Feltételekben, illetve a táblázatban hivatkozott szabványokban található. A csövek méretkövetelményeit az 1. táblázat tartalmazza.

8. A termék alkalmazásának lényeges műszaki feltételei

A műszaki feltételek részletesen a WAVIN-PEMÜ-MF-9-98 jelzetű Műszaki Feltételekben található.

A termék minőségének ellenőrzése a CEN/TS 12201-7 szerint történjen. A tulajdonságok feleljenek meg jelen engedély 2. táblázatában részletezett követelményeknek.

Ivóvízvezetésre szánt hálózatokba csak hatályos, magyar közegészségügyi engedéllyel rendelkező alapanyagokból gyártott és kék csíkos vagy -karakteres színjelöléssel ellátott csövek építhetők be.

9. A termék megfelelés igazolásának módja

A 3/2003. (I. 25.) BM GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet 2. i) pontja szerinti „Megfelelési tanúsítvány”(1+) alapján, ivóvíz szállítására használt csövekre és 2. ii) pontja szerinti szállítói megfelelési nyilatkozat (3) alapján az összes többi felhasználási esetre.

10. Az ÉME kiadó szervezet által végzendő utóellenőrzés gyakorisága

Az ÉME érvényességi ideje alatt egy alkalommal.

Az ÉME jogosultja – külön felszólítás nélkül – köteles az utóellenőrzésre legkésőbb jelen engedély kiadását követő 30. hónapig a VITUKI Nonprofit Kft-nek megrendelést adni, a VITUKI Nonprofit Kft. pedig köteles a megrendelésnek eleget tenni. Ennek hiányában az ÉME hatályát veszti, s az engedélyt a nyilvántartásból töröljük.

II. Az ÉME kiadásának alapja

1. A WAVIN HUNGARY Kft-nek (2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf: 44.), mint a termék hazai forgalmazójának a VITUKI Nonprofit Kft-ben 146-3/2010. számon 2010. február 12-én iktatott kérelme.
2. A WAVIN Kft. által 1998-ban kibocsátott „PE 63, PE 80 és PE 100 anyagú nyomócsövek” című és WAVIN-PEMÜ-MF-9-98 jelzetű Műszaki Feltételek.
3. A VITUKI Nonprofit Kft. által 2011 januárjában összeállított 721/23/836301 témaszámú, „A WAVIN HUNGARY Kft. PE és PVC nyomócsöveinek utóellenőrzése” című szakvélemény.
4. A csövek az alábbi, magyar közegészségügyi engedéllyel rendelkező anyagokból készülhetnek:

OTH 961-2/2009 TIPELIN PS 380-30/302 (TVK)

OTH 2806-3/2009 Bor Safe HE 3490-LS (Borealis)

OTH 2070-2003 FINATHEN 3802B (FINA)
OTH 500/2007 HOSTALEN GM 5010 T3 (Basell)
OTH 4117-3/2007 HOSTALEN CRP 100 (Basell)

III. Az ÉME használatának feltételei

1. A tárgyi termék gyártása és alkalmazása során feleljen meg a jelen engedély II. 7. pontja szerinti előírásoknak.
2. Az engedélyesnek az alkalmazót (tervezőt, építőt, üzemeltetőt) a jelen ÉME tartalmáról tájékoztatnia kell, az engedélynek és a Műszaki Feltételeknek az alkalmazó rendelkezésére bocsátásával.
3. A jelen ÉME érvényességi időtartama alatt – az üzleti titokra vonatkozó szabályok betartása mellett – az ÉME jogosultjának biztosítania kell az ÉME hozzáférhetőségét, beszerezhetőségét.
4. Az Engedélyes folyamatosan kimutatást tartozik vezetni a termék gyártásával, felhasználásával kapcsolatos műszaki problémákról, azok megoldási módjairól, és erről a VITUKI Nonprofit Kft-t tájékoztatni köteles.
5. Az engedélyt érintő adatváltozásokat az engedélyes 15 napon belül a VITUKI Nonprofit Kft-nek bejelenteni köteles.

A kérelem előterjesztése és elbírálása a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet előírásainak megfelelően történt.

Budapest, 2011. január 27.



Kóthay László
ügyvezető igazgató

Polietilén nyomócsövek méretei

1. táblázat

Szabványos méretarány és csősorozat								
	SDR 9 S4	SDR 11 S5	SDR 13,6 S6,3	SDR 17 S8	SDR 17,6 S8,3	SDR 21 S10	SDR 26 S12,5	SDR 33 S16
PN névleges nyomás (bar)								
PE 80	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	-	PN 6	PN 5	PN 4
PE 100	PN 20	PN 16	PN 12,5	PN 10	-	PN 8	PN 6	PN 5
Névleges méret DN/OD	Falvastagságok (mm)							
20	2,3-2,7	2,0-2,3	-					
25	3,0-3,4	2,3-2,7	2,0-2,3					
32	3,6-4,1	3,0-3,4	2,4-2,8	2,0-2,3	2,0-2,3			
40	4,5-5,1	3,7-4,2	3,0-3,5	2,4-2,8	2,3-2,7	2,0-2,3		
50	5,6-6,3	4,6-5,2	3,7-4,2	3,0-3,4	2,9-3,3	2,4-2,8	2,0-2,3	
63	7,1-8,0	5,8-6,5	4,7-5,3	3,8-4,3	3,6-4,1	3,0-3,4	2,5-2,9	
75	8,4-9,4	6,8-7,6	5,6-6,3	4,5-5,1	4,3-4,9	3,6-4,1	2,9-3,3	
90	10,1-11,3	8,2-9,2	6,7-7,5	5,4-6,1	5,1-5,8	4,3-4,9	3,5-4,0	
110	12,3-13,7	10,6-11,1	8,1-9,1	6,6-7,4	6,3-7,1	5,3-6,0	4,2-4,8	
125	14,0-15,6	11,4-12,7	9,2-10,3	7,4-8,3	7,1-8,6	6,0-6,7	4,8-5,4	
140	15,7-17,4	12,7-14,1	10,3-11,5	8,3-9,3	8,0-9,0	6,7-7,5	5,4-6,1	
160	17,9-19,8	14,6-16,2	11,8-13,1	9,5-10,6	9,1-10,2	7,7-8,6	6,2-7,0	
180	20,1-22,4	16,4-18,2	13,3-14,8	10,7-11,9	10,2-11,4	8,6-9,6	6,9-7,7	
200	22,4-24,8	18,2-20,2	14,7-16,9	11,9-13,2	11,4-12,7	9,6-10,7	7,7-8,6	
225	25,2-27,9	20,5-22,7	16,6-18,4	13,4-14,9	12,8-14,2	10,8-12,0	8,6-9,6	
250	27,9-30,8	22,7-25,1	18,4-20,4	14,8-16,4	14,2-15,8	11,9-13,2	9,6-10,7	
280	31,3-34,6	25,4-28,1	20,6-22,8	16,6-18,4	15,9-17,6	13,4-14,9	10,7-11,9	
315	35,2-38,9	28,6-31,6	23,2-25,7	18,7-20,7	17,9-19,8	15,0-16,6	12,1-13,5	9,7-10,8
355	39,7-43,8	32,2-35,6	26,1-28,9	21,1-23,4	20,1-22,3	16,9-18,7	13,6-15,1	10,3-12,1
400	44,7-49,3	36,3-40,1	29,4-32,5	23,7-26,2	22,7-25,1	19,1-21,2	15,3-17,0	12,3-13,7
450	50,3-55,5	40,9-45,1	33,1-36,6	26,7-29,5	25,5-28,2	21,5-23,8	17,2-19,1	13,8-15,3
500	55,8-61,5	45,4-50,1	36,8-40,6	29,7-32,8	28,3-31,3	23,9-26,4	19,1-21,2	15,3-17,0
560		50,8-56,0	41,2-45,5	33,2-36,7	31,7-35,0	26,7-29,5	21,4-23,7	17,2-19,1
630		57,2-63,8	46,3-51,1	37,4-41,3	35,7-39,4	30,0-33,1	24,1-26,7	19,3-21,4

Polietilén nyomócsőrendszer műszaki követelményei és vizsgálati módszerei**2. táblázat**

Sor-szám	Tulajdonság	Követelmény és vizsgálati feltétel	Vizsgálati módszer
1.	Kivitel	Felületi hibák, anyag- és színinhomogenitások nem megengedettek. A csővégek az alkotóra merőlegesen legyenek levágva	Szemrevételezés
2.	Jelölések	A jelöléseknek a föld alól kivett csöveken is jól olvashatóknak kell lenniük.	Szemrevételezés
3.	A cső mechanikai tulajdonságai	20°C 100 h 10 MPa (PE 80) 20°C 100 h 12,4 MPa (PE 100) 80°C 165 h 4,5 MPa (PE 80) 80°C 165 h 5,4 MPa (PE 100) 80°C 1000 h 4,0 MPa (PE 80) 80°C 1000 h 5,0 MPa (PE 100) nem törhet a cső, nem szivároghat a hegesztett kötés	MSZ EN 921
4.	A cső fizikai tulajdonságai	Csőből kivágott piskóták szakadási nyúlása $\geq 350\%$	MSZ EN ISO 6259-1
5.	Folyási index (MFR)	Az MFR a feldolgozás hatására max. 20%-kal változhat. 5,0 kg; 190°C 10 min.	MSZ EN ISO 1133 „T” feltétel
6.	Oxidációs indukciós idő (OIT)	≥ 20 min. 200°C	EN 728
7.*	Tompa hegesztett csőkötések tönkremenetele	Csak folyásos tönkremenetel megengedett	ISO 13953
8.*	Elektrofúziós tokos kötések tönkremenetele	A toldás legalább 2/3-án folyásos tönkremenetel legyen	ISO 13954 ISO 13955
9.*	Elektrofúziós nyeregídom-hegesztés tönkremenetele	A toldás legalább 3/4-én folyásos tönkremenetel legyen	ISO/DIS 13956
10.*	Mechanikus kötések tömörsége	1 h 1,5 mellett PN szivárgás nem lehet	MSZ EN 715

Megjegyzés: A *-gal jelzett követelmények csak az idomok gyártóira és a hegesztési utasítás kiadóira vonatkoznak.