



NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI LABORATÓRIUMI FŐOSZTÁLY

Cím: 1097 Budapest Albert Flórián út 2-6. Tel: + 36 1 476 1100, Fax: + 36 1 476 6401, e-mail: kozeglab@nnk.gov.hu

SZAKVÉLEMÉNY

a Wavin Ekoplastic s.r.o. (Cseh Köztársaság) által gyártott, Wavin Ekoplastic elnevezésű, szürke színű PP-R csövek ivó- és használati melegvíz-ellátásban (max. 65°C) történő közegészségügyi szempontú alkalmazhatósága

Iktatószám: 2962-1/2020/LAB

2020. március 10.

A Wavin Hungary Kft. (továbbiakban: Kérelmező) a Nemzeti Népegészségügyi Központ (továbbiakban: NNK) véleményét kérte az általuk forgalmazni kívánt, Wavin Ekoplastic s.r.o. (Cseh Köztársaság) által gyártott Wavin Ekoplastic elnevezésű, szürke színű PP-R csövek ivó- és használati melegvíz-ellátásban (max. 65°C) történő közegészségügyi szempontú alkalmazhatóságával kapcsolatban. A termék főbb adatait az 1. táblázat tartalmazza a benyújtott dokumentumok alapján.

1. táblázat

Kérelmező és forgalmazó neve, címe:	Wavin Hungary Kft. 2072 Zsámbék, Újgyártelep, Pf.: 44.
Gyártó:	Wavin Ekoplastic s.r.o. Rudeč 848 277 13 Kostelec Nad Labem okres Mělník, Cseh Köztársaság
Termék(ek) megnevezése:	Wavin Ekoplastic elnevezésű, szürke színű PP-R csövek
Alkalmazási terület:	Ivó- és használati melegvízellátás (max. 65°C)
Mérettartomány:	Közegészségügyi szempontból nincs korlátozva
Korábbi nyilvántartásba vétel, szakvélemény száma:	szürke színű csövek 80°C-ig történő alkalmazhatóságára vonatkozóan: OTH 360-2/2008; KEF-16477-2/2014 OKI 6027/97; OKI 6606/2007; OKI 6259-2/2014; szürke és zöld színű PP-R, 80 mm feletti csövek alkalmazhatóságára vonatkozóan: NNK 26192-1/2019/LAB

A szakvélemény kizárólag közegészségügyi szempontú, nem jelenti a termék egyéb (műszaki, gazdasági) szempontból történő elbírálását és engedélyezését. A benyújtott szakmai dokumentáció valóságtartalmáért a beküldő felel!

I. Benyújtott dokumentumok és értékelésük

A kérelmező benyújtotta az ivóvízzel érintkező anyagokra vonatkozó dokumentációt (pl.: adatlapok, higiénés tanúsítványok, termékismertető) a közegészségügyi értékeléshez. A beküldött dokumentumok alapján a termék alapanyagait a 2. számú táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Termék	Anyag / típus	Anyag gyártó
polipropilén random kopolimer (98%)	Hostalen PP H 5216 34	Basell Sales & Marketing Company B.V. Delftseplein 27E, 3013 AA Rotterdam Hollandia
szürke színű mesterkeverék (2%)	PolyPlast Colour MB PP 6806	Polyplast Müller GmbH An der Bleiche 51, 47638 Straelen Németország

A termékek gyártója rendelkezik ISO 9001 minősítéssel (CQS, Cert no: 2098/2017).

A cső rendelkezik korábbi szakvéleményekkel és nyilvántartásba vételekkel az 1. táblázatban megadottak szerint.

II. A szakvéleményezési eljárás során elvégzett laboratóriumi vizsgálatok leírása, eredményeinek összefoglalása

A termék utolsó vizsgálata 1997-ben történt, így a vizsgálati módszerek fejlődése okán indokoltnak tartottuk a terméken az ellenőrző vizsgálatok elvégzését.

A vizsgálatokat a Kérelmező által a rendelkezésünkre bocsátott mintadarabokkal végeztük el. Az elvégzett előkezelési eljárást, a vizsgálat menetét és a vizsgált paramétereket a 3. táblázat foglalja össze. A vizsgálati eredményeket a mellékelt vízvizsgálati jegyzőkönyv tartalmazza.

A 2962-1/2020/LAB szakvéleményezés során elvégzett vizsgálatok összefoglalása

A vizsgálathoz a kérelmező rendelkezésünkre bocsátotta a termék mintadarabjait, mely azonosságáért a beküldő felel.

Termékleírás: 7 cm átmérőjű, világosszürke színű csövek

3. táblázat

Előáztatás	Vizsgálat	Vizsgált paraméterek
- 1 órás folyóvízes mosatás	Mintadarabok áztatása 60°C-on nagy tisztaságú ionmentes (MiliQ) vízben és budapesti csapvízben	- TOC (a kioldódott szervesanyag tartalomra jellemző összes szerves széntartalom) - Organoleptikus tulajdonságok (szag)
- 24 órás áztatás a vizsgálati hőfokokon (60°C-on csapvízben és nagy tisztaságú ionmentes vízben)		
- 1 órás folyóvízes mosatás	Naponkénti vízcseré, Mintavétel az 1., 2., 6. napokon	

Az áztatásra használt budapesti csapvíz és nagy tisztaságú ionmentes víz (MiliQ víz) jellemző összetételét a 4. táblázat mutatja.

4. táblázat

	<i>Budapesti csapvíz</i>	<i>MiliQ víz</i>
pH [-]	7,5	7,6
Fajlagos elektromos vezetőképesség [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	469	<10
Összes keménység [CaO mg/l]	137	<1,0
Lúgosság [mmol/l]	3,8	0,4
Szabad aktív klór [mg/l]	<0,2	<0,2
Kötött aktív klór [mg/l]	<0,2	<0,2

A 60°C-on végzett migrációs vizsgálatok során a termék áztatóvízeiben nem tapasztaltunk jelentős szervesanyag (TOC) kioldódást a vak minták értékeihez képest. Vizsgáltuk a minták organoleptikus tulajdonságait is, egyik víztípus esetében sem tapasztaltuk idegen szag megjelenését az áztatóvizekben a vak mintákhoz képest. A vizsgálati eredményeket értékelve közegészségügyi szempontból nem látjuk akadályát az alkalmazási hőmérséklet 65°C-ig történő kiterjesztésének.

A kioldható TOC vizsgálati eredményeket értékelve a mg/L-ben mért értékeket a német Kunststoffe und Trinkwasser (KTW) ajánlások alapján az áztatásnál alkalmazott felület-víztérfogat arány ismeretében $\text{mg}/\text{m}^2 \times \text{nap}$ dimenzióra számítottuk át. A minták kioldható szerves anyag (TOC) mennyisége az áztatás 2. napjára mindkét víztípus esetében az alkalmazott határérték alá csökkent (a 80 mm-nél kisebb átmérőjű csövekre vonatkozó, 2,5 mg TOC/ $\text{m}^2 \times \text{nap}$ (KTW) határérték).

Az elvégzett vizsgálatok korábban és jelenleg sem terjednek ki a potenciális biofilm képződéssel összefüggő paraméterek pl. asszimilálható szerves szén (AOC), ill. biológiailag hozzáférhető szerves szén (BDOC) meghatározására. Ezen paraméterek vizsgálatára a jövőben az European Acceptance Scheme (EAS), illetve a harmonizált vizsgálati módszerek bevezetésekor szükség lesz.

III. A termékek közegészségügyi szempontú értékelése, az alkalmazási feltételek meghatározása

A benyújtott dokumentumok és az elvégzett vizsgálati eredmények alapján a termékek alkalmazásának közegészségügyi szempontból nem látjuk akadályát a megadott alkalmazási feltételek (1) - 7)) betartása mellett.

A termékek nyilvántartásba vételét alábbi feltételek betartása mellett javasoljuk:

- 1) A Wavin Ekoplastic s.r.o. (Cseh Köztársaság) által gyártott Wavin Ekoplastic szürke színű PP-R csöveknek az NNK-hoz benyújtott dokumentációval megegyező összetételűnek (felhasznált alapanyagok és segédanyagok tekintetében) és minőségűnek kell lenniük.
- 2) Szakvéleményünk kizárólag közegészségügyi vonatkozású, nem jelenti a termék, illetve technológia egyéb (műszaki, gazdasági) szempontból történő elbírálását és

engedélyezését, ill. a benyújtott dokumentumok egyéb jogszabályoknak való megfelelését (pl.: biztonsági adatlap CLP és GHS megfelelés).

A magyar nyelvű használati útmutatóban rögzítve a felhasználót is tájékoztatni kell az alábbiakról:

- 3) A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 60°C-ot nem haladhatja meg.
- 4) A termék alkalmazási területe: ivó- és használati melegvízellátás területén.
- 5) A tisztítási, ill. fertőtlenítési utasítást (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, ill. forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia!


A termék tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerek bejelentésére/ nyilvántartásba vételére vonatkozóan a 201/2001. (X.25.) Kormányrendeletben, illetve a 38/2003. (VII.7) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtak a mérvadóak.

- 6) A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra ivó- ill. használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz rendeltetésszerű használatát.
- 7) A termék alkalmazását követő első hétben szerves anyag kioldódásra lehet számítani, ami íz és szag problémákat okozhat. Ez a jelenség átmeneti, gyakoribb vízcserével csökkenthető.

Az NKK Közegészségügyi Laboratóriumi Főosztálya által előzetesen kiadott szakvélemény nem jelenti a termék közegészségügyi szempontú nyilvántartásba vételét, bejelentését. Szakvéleményünk alapján a nyilvántartásba vételt – az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet alapján – külön eljárásban a Nemzeti Népegészségügyi Központtól, mint illetékes, hatáskörrel rendelkező hatóságtól kell kérniük, a szakvélemény kiadásától számított egy éven belül.

A szakvéleményt kizárólag teljes terjedelmében szabad felhasználni, illetve lemásolni!


Dr. Vargha Márta
munkacsoport-vezető


Sebestyén Ágnes
szakmai ellenőrzés


Orsovai Ágnes
témafelelős

