Országos Környezetegészségügyi Intézet
Főigazgató
1097 Budapest, Gyáli út 2–6. 1437 Budapest, Pf. 839.
Központ (1) 476-1100 Telefon: (1) 476-1283 Telefax: (1) 215-2046
E-mail: igazgatosag@oki.antsz.hu

Budapest, 2008.12.15.
Ikt.szám: 6880/2008
Előadó: Dévényi Dóra

Sebők Gergő

Sebők és Társa Kft.

2045 Törökbálint
Kinizsi u. 28.

Tárgy: Firat Tig Pipe PE-Xb-Al-PE-Xb ötrétegű polietilén csövek minősítése

Mellékelten megküldjük fenti tárgyban írt szakvéleményünket és a vizsgálati eredményeket.
DD.

Szíves üdvözlettel:

Dr. Dura Gyula
mb. főigazgató

Országos Környezetegészségügyi Intézet
Vízhigiénés és vízbiztonsági főosztály
Vízbiztonsági osztály
1097 Budapest, Gyáli út 2–6. 1437 Budapest, Pf. 839.
Központ (1) 476-1100 Telefon: (1) 476-1340 Telefax: (1) 215-0148
E-mail: borsanyi.matyas@oki.antsz.hu

Szakvélemény

a fehér színű, Firat Tig Pipe ötrétegű polietilén csövek ivóvízellátás területén történő alkalmazásáról

Ikt.sz.: 6880/2008. OKI

A Firat Plastik Kauçuk San. ve Tic. A.S. (Törökország) rendelkezésre bocsátotta az általa, Silon Taborex TA 1117 HD alapanyagból gyártott (vízzel érintkező cső), fehér színű Firat Tig Pipe PE-Xb-Al-PE-Xb polietilén csöveket (d=15mm). A gyártó által beküldött dokumentációt áttanulmányoztuk. Ezen dokumentációk valóságtartalmáért, illetve a csőminták azonosságáért a megbízó felel.

A benyújtott dokumentáció alapján az alábbi egyszerűsített vizsgálatot végeztük el:

Vizsgálat előtt a csöveket 2 óra hosszat áramló budapesti csapvízzel öblítettük, majd 24 órás 60 °C-os melegvizes előáztatásnak vetettük alá. Ezt követően a csövekbe desztillált vizet és csapvizet töltöttünk. A migrációs vizsgálatot 60 °C-on, 6 x 24 óráig végeztük naponta cserélt vízzel. A vizsgálat során mértük a kioldódott szervesanyag tartalomra jellemző összes szerves széntartalmat (TOC), vizsgáltuk továbbá a migrációs vizek organoleptikus tulajdonságait. A vizsgálati eredményeket a mellékelt táblázatokban adjuk meg.

Vizsgálati eredmények

A 60 °C-on végzett vizsgálat során nem tapasztaltunk jelentős szervesanyag kioldódást a vak értékekhez képest. A vizsgálat során idegen íz megjelenését nem tapasztaltuk egyik áztatóvíz esetében sem. Az első két nap után műanyag szag megjelenését tapasztaltuk mindkét migrációs víznél, melyek a 6. napra szűntek meg.

Értékelés

A mg/L-ben mért TOC értékeket a német Kunststoffe und Trinkwasser (KTW) ajánlások alapján az áztatásnál alkalmazott felület-víztérfogat arány ismeretében mg/m^{2}xnap dimenzióra számítottuk át. A 60 °C-on végzett áztatás során már az első nap után határérték (5 mg/m^{2}x nap) alatti szervesanyag kioldódást mértünk mindkét migrációs vízben.

A vizsgálatok jelenleg nem terjedtek 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.

A vizsgálati eredmények alapján a Firat Plastik Kauçuk San. ve Tic. A.S. (Törökország) által Silon Taborex TA 1117 HD alapanyagból gyártott (vízzel érintkező cső), fehér színű Firat Tig Pipe PE-Xb-Al-PE-Xb polietilén csövek alkalmazását ivó- és használati melegvízellátás területére a következő feltételek betartása mellett tartjuk engedélyezhetőnek:

1. Az engedély kizárólag az Országos Környezetegészségügyi Intézet által vizsgálttal azonos minőségű, a Firat Plastik Kauçuk San. ve Tic. A.S. (Törökország) által Silon Taborex TA 1117 HD alapanyagból gyártott (vízzel érintkező cső), fehér színű Firat Tig Pipe PE-Xb-Al-PE-Xb polietilén csövekre vonatkozik.

2. A forgalmazó köteles a felhasználót tájékoztatni az alábbiakról:

- A csővel érintkező víz hőmérséklete a 60 °C -ot nem haladhatja meg.
- Ivó- és használati melegvízellátás területén történő felhasználás esetén a csőrendszert min. 3 x 24 óráig naponta váltott ivó-, illetve 60 °C-os használati melegvízzel fel kell tölteni, majd az áztatóvizet a csatornába engedni, azt háztartási célokra felhasználni nem szabad.

A nyilvántartásba vételt, szakvéleményünk alapján, a 201/2001 (X.25.) Kormányrendelet szerint az Országos Tisztifőorvosi Hivataltól kell kérniük. Szakvéleményünk felülvizsgálat nélkül a kiadástól számított egy évig érvényes.

DD,BoMa
Budapest, 2008. december 15.

Dr. Borsányi Mátyás
osztályvezető

Dévényi Dóra
témafelelős

ORSZÁGOS KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET

1097 Budapest, Gyáli út 2-6. 1437 Budapest, Pf. 839. Tel.: (36-1) 476-1100; Fax: (36-1) 215-0148

Vízhigiénés és vízbiztonsági főosztály

A NAT által NAT-1-1391/2008 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

VÍZKIOLDÁSI VIZSGÁLAT JEGYZŐKÖNYVE

Megbízó neve és címe: Firat Plastik Kauçuk San. ve Tic. A.S. (Törökország)		
Iktatószám: V.5021/2008.	A jegyzőkönyv oldalszáma: 1	
A minta megnevezése: Firat Tig Pipe PE-Xb-Al-PE-Xb		
A minta gyártója, alapanyaga: Firat Plastik Kauçuk San. ve Tic. A.S. (Törökország), Silon Taborex TA 1117 HD		
Vizsgálat kezdete: 2008.11.20.	Eredménykiadás dátuma: 2008.12.15.	
Vizsgálati körülmények:		
Áztatott felület: - cm^2	Vizsgált cső belső átmérője: 15 mm	Áztatóvíz térfogat: - ml
Előkezelés: 2 óra folyamatos öblítés + 1x24 órás előáztatás	Érintkezési idő: 6x24 óra	Vizsgálat hőfoka: 60 °C

Kémiai vizsgálatok eredményei

60 °C		**Desztillált víz**			**Csapvíz**		
1. nap után		vakpróba		vizsgálat	vakpróba		vizsgálat
TOC	mg/L	0,4		1,6	1,1		1,6
TOC	mg/m^2xnap		4,5			1,9	
Szag		negatív		műanyag	negatív		műanyag
Íz		negatív		negatív	negatív		negatív
2. nap után							
TOC	mg/L	0,3		0,8	1,2		1,5
TOC	mg/m^2xnap		1,9			1,1	
Szag		negatív		műanyag	negatív		műanyag
Íz		negatív		negatív	negatív		negatív
6. nap után							
TOC	mg/L	0,5		0,5	1,1		1,4
TOC	mg/m^2xnap		-			1,1	
Szag,Íz		negatív		negatív	negatív		negatív

Vizsgálati módszerek azonosítója: Íz, szag: MSZ EN 1622:2007, TOC: MSZ EN 1484:1998

Budapest, 2008. december 15.

PH

Dr. Kádár Mihály
főosztályvezető főorvos

Dr. Borsányi Mátyás
osztályvezető

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A beküldött minta azonosságáért a megbízó felel.
A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!