NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT

Iktatószám: 27051-2/2023/KTEF
Ügyintéző: Dr. Beregszászi Tímea,
+36 1 476 1100/1278

Kérem, hogy válaszában a fenti számra hivatkozzon!

Tárgy: Vízbiztonsági engedély,
PIPELIFE Hungária Műanyagipari Kft., „Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)
Hivatkozási szám: -
Ügyintézőjük: Kuszka Nóra
Melléklet:
- Termékismertető/Szerelési útmutató (18 oldal)
- Termék használatának közegészségügyi szempontú alkalmazása (1 oldal)
- Tisztítási, fertőtlenítési utasítás (1 oldal)

HATÁROZAT

A **PIPELIFE Hungária Műanyagipari Kft.** (4031 Debrecen, Kishegyesi út 263., a továbbiakban: Engedélyes) kérelmére az általa forgalmazott és a **PIPELIFE Austria GmbH & Co KG.** (Wienerbergerplatz 1, 1100 Wien, Ausztria) által gyártott **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black;** a továbbiakban: Termék), ivóvízellátás (max. 30°C) területén történő **alkalmazását ivóvízbiztonsági szempontból az alábbi**

feltételekkel engedélyezem:

1.) Az ivóvízbiztonsági engedély száma: 27051-2/2023/KTEF

2.) A Termék neve: „Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)

3.) A Termék forgalmazójának neve: PIPELIFE Hungária Műanyagipari Kft. (4031 Debrecen, Kishegyesi út 263.)

4.) A Termék gyártójának neve: PIPELIFE Austria GmbH & Co KG. (Wienerbergerplatz 1, 1100 Wien, Ausztria)

5.) A Termék alkalmazási területe: Ivóvízellátás (max. 30°C)

6.) A Termék típusai:

AQUALINE RC:
- Cső PE 100-RC PN10 SDR17
- Cső PE 100-RC PN16 SDR11
- Cső PE 100-RC PN25 SDR7.4

AQUALINE RC ROBUST*:
- Cső PE 100-RC PN10 SDR17
- Cső PE 100-RC PN16 SDR11
- Cső PE 100-RC PN25 SDR7.4

* a cső felülete kívülről védőbevonattal ellátott, mely közvetlenül nem érintkezik a felhasználásra szánt vízzel

7.) A Termék megjelenése: oldalán fehér csíkokkal ellátott, kívül kék, belül fekete színű cső

8.) A Termék mérettartománya: Közegészségügyi szempontból nincs korlátozás

9.) A Termék ivóvízbiztonsági engedélyének érvényességi ideje: 2028. június 29.

10.) Az engedély kizárólag az Engedélyes kérelmében ismertetett és a Nemzeti Népegészségügyi Központ Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztály 06521-1/2023/LAB. iktatószámú, 2023. május 24-én kelt előzetes szakvéleményével véleményezett, a PIPELIFE Austria GmbH & Co KG. által gyártott **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékekre (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)** vonatkozik.

11.) Az engedély kizárólag a PIPELIFE Austria GmbH & Co KG. által gyártott **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)** Nemzeti Népegészségügyi Központhoz benyújtott dokumentáció szerinti, azzal megegyező minőségű és összetételű (alapanyagok, segédanyagok) Termékre vonatkozik.

Vízzel érintkező felület	Anyag/Típus	Gyártó
belső felület	polietilén kopolimer / Hostalen CRP 100 Resist CR Black	LyondellBasell Industries N.V. (Hollandia)

A Gyártó nyilatkozattal igazolta, hogy a Termék összetételében nem használ egyéb adalékanyagokat.

A vízzel érintkező anyagok alkalmazhatósága, közegészségügyi szempontú megfelelősége a benyújtott dokumentumok, vízvizsgálatok alapján ebben a konkrét Termékben került értékelésre. Az elfogadás nem jelenti a szerkezeti anyagok önálló alkalmazhatóságának közegészségügyi szempontú értékelését, a vízzel érintkező anyagok önálló alkalmazása, illetve más termékbe való beépítése esetén a szerkezeti anyagra vonatkozó nyilvántartásba vételi eljárást külön kell lefolytatni.

12.) Az engedély kizárólag közegészségügyi vonatkozású, nem jelenti a Termék, illetve a technológia egyéb (műszaki, gazdasági) szempontból történő elbírálását és engedélyezését, illetve a benyújtott dokumentumok egyéb jogszabályoknak való megfelelőségét (pl.: biztonsági adatlap CLP és GHS megfelelőségét).

13.) A Terméket kizárólag a Nemzeti Népegészségügyi Központ Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztálya által meghatározott közegészségügyi alkalmazási feltételek betartása mellett szabad használni, tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerek bejelentésére, nyilvántartásba vételére, illetve engedélyeztetésére vonatkozóan *az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről* szóló 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet), *a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről* szóló 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben (a továbbiakban: Együttes rendelet), valamint *a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól* szóló 316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendeletben (a továbbiakban: 316/2013. Korm. rendelet) leírtak a mérvadóak.

14.) Az **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)** termékismertetője/szerelési útmutatója mellé az Engedélyes köteles a határozat mellékletét képző magyar nyelvű közegészségügyi

alkalmazási feltételeket tartalmazó kiegészítést és tisztítási, fertőtlenítési utasítást mellékelni, amelyben rögzíteni szükséges a Nemzeti Népegészségügyi Központ Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztály 06521-1/2023/LAB. iktatószámú szakvélemény felhasználói útmutatóra vonatkozó, 4-8. pontjaiban meghatározott közegészségügyi alkalmazási feltételeket, biztonsági előírásokat:

a) A Termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 30°C-ot nem haladhatja meg.

b) Termék alkalmazási területe: ivóvíz-ellátás.

c) A Termék tisztítási, illetve fertőtlenítési utasításait (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, illetve forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia!

   A Termékek tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerekre vonatkozóan a Korm. rendeletben, az Együttes rendeletben, illetve a 316/2013. Korm. rendeletben leírtak a mérvadóak

d) A Terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra ivóvízzel 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.

e) A Termék alkalmazását követő első napokban szerves anyag kioldódásra lehet számítani, amely íz- és szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigényt okozhat. Ez a jelenség átmeneti, gyakoribb vízcserével, átöblítéssel szükséges csökkenteni.

15.) Az Engedélyesnek és továbbforgalmazás esetén a továbbforgalmazónak is tájékoztatási kötelezettsége van a fogyasztók felé a Termék forgalmazásakor, illetve továbbforgalmazásakor a közegészségügyi felhasználási feltételekre vonatkozóan.

16.) A Termék csomagolását egy jól látható, tisztán olvasható és eltávolíthatatlan jelöléssel kell ellátni, amely igazolja, hogy az adott Termék megfelel a Korm. rendelet előírásainak. A jelölés mellett fel kell tüntetni az engedély számát.

17.) Az **ivóvízbiztonsági engedély öt évig érvényes. Az „Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black) engedélyének megújítását** az Engedélyes az **engedély lejártát megelőzően** Nemzeti Népegészségügyi Központnál (a továbbiakban: NNK) kérelmezheti. A megújítási kérelem tartalmi követelményeit és a benyújtandó dokumentumok listáját a Korm. rendelet 5. mellékletének 4. pontja tartalmazza.

18.) Az Engedélyes által forgalmazott, jelen határozatban engedélyezett **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékeknek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)** a mindenkori EU és a hazai vízhigiénés követelményeknek és a vonatkozó MSZ EN termékszabványok előírásainak meg kell felelnie. A Termékre és az ivóvízre vonatkozó előírásokat, valamint termékszabványokat és azok változásait az Engedélyes, illetve a továbbforgalmazó köteles nyomon követni.

19.) Az engedély kérelemre történő módosítása az engedélyben szereplő, értékelést nem igénylő adatokban bekövetkező változás miatt lehetséges vagy az engedélyezett termékcsalád új típussal történő kiegészítése esetén, ha az ivóvízzel, illetve használati melegvízzel érintkező végleges anyagok és azok gyártója megegyezik.

20.) Az ivóvízbiztonsági engedélyt az NNK visszavonja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozását az Engedélyes nem jelenti be, vagy az az engedélyezési eljárás során vizsgált higiénés minimumkövetelményeknek a Termék már nem felel meg.

Jelen döntés véglegessé válását követően a fenti adatokat *az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről* szóló 1991. évi XI. törvény (a továbbiakban: Ehi) 7. § (1) bekezdése szerint az NNK nyilvántartásba veszi és az Ehi 7. § (5) bekezdése szerint a nyilvántartást a honlapján közzéteszi.

Felhívom az Engedélyes figyelmét, hogy az engedély előírásainak be nem tartása esetén egészségügyi bírság kiszabásának van helye.

Jelen határozatom elválaszthatatlan részét képezi az **„Aqualine RC" és „Aqualine RC ROBUST" elnevezésű polietilén csőtermékek (alapanyag: Hostalen CRP 100 RESIST CR black)** termékismertetője/szerelési útmutatója, közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételekről szóló kiegészítés és a tisztítási, fertőtlenítési utasítás.

Az eljárásért fizetendő eljárási költséget, 96.000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat az Engedélyes megfizette, más eljárási költség nem merült fel, így arról nem rendelkeztem.

Határozatom annak közlésével végleges.

A határozatot sérelmező ügyfél jogsérelemre hivatkozva, a határozat közlésétől számított 30 napon belül közigazgatási pert indíthat, keresetlevél benyújtásával. A keresetlevelet a Debreceni Törvényszékhez címezve, az NNK-hoz kell benyújtani. A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a gazdálkodó szervezet a keresetlevelet kizárólag elektronikus úton nyújthatja be.

A végleges határozatot a törvényszék az ügyfél kérelmére - az ügy érdemi elbírálására lényegesen ki nem ható eljárási szabályszegés kivételével - jogsértés megállapítása esetén megváltoztatja, megsemmisíti vagy hatályon kívül helyezi, és ha szükséges, a hatóságot új eljárás lefolytatására utasítja. Jogsértés hiányában a törvényszék a keresetet elutasítja.

A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs.

A törvényszék a közigazgatási pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartását a felperes ügyfél a keresetlevélben kérheti. Ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye. A peres eljárás illetékköteles, melyet a törvényszék döntése szerint kell megfizetni.

INDOKOLÁS

Az Engedélyes 2023. június 21. napján kérelemmel fordult az NNK-hoz, melyben az általa forgalmazott és a **PIPELIFE Austria GmbH & Co KG. (Wienerbergerplatz 1, 1100 Wien, Ausztria)** által gyártott **Termék**, mint engedély köteles termék, ivóvízbiztonsági engedélyét kérelmezte.

A kérelem benyújtása előtt az Engedélyes beszerezte a Korm. rendelet szerint előírt előzetes NNK szakvéleményt.

A 2023. május 24-én kiadott, 06521-1/2023/LAB. iktatószámú szakvéleményben az NNK Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztálya az ivóvízbiztonsági engedély megadását közegészségügyi alkalmazási feltételek előírásával javasolta.

Az NNK Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztálya a 06521-1/2023/LAB. számú előzetes szakvéleményében megállapította, hogy a Termék mintadarabjának (oldalán

fehér csíkokkal ellátott, kívül kék, belül fekete színű cső, egyik végén saját anyaggal lezárva) laboratóriumi vizsgálati eredményei és a benyújtott dokumentumok alapján a Termék ivóvízellátás (max. 30°C) területén történő alkalmazásának - szakvéleményük 1-3. pontjaiban megfogalmazottak betartása mellett - közegészségügyi szempontból akadálya nincs.

A 06521-1/2023/LAB. számú előzetes szakvélemény felhívta a figyelmet a 4-8. pontokban megadott közegészségügyi alkalmazási feltételek betartására, valamint a Termék mellé a használati útmutató kötelező biztosítására, amelyben az Engedélyes a fogyasztót tájékoztatja az alkalmazás feltételeiről.

A Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése alapján:

„10. § (1) Kizárólag az e rendeletnek megfelelő, ivóvízzel és használati melegvízzel érintkezésbe kerülő termékek, vízkezelő vegyszerek és szűrőanyagok hozhatók forgalomba, amelyek:

a) rendeltetésszerű alkalmazásuk során sem közvetlenül, sem közvetve nem veszélyeztetik az emberi egészséget és az élelmiszerbiztonságot,

b) nem befolyásolják kedvezőtlenül az ivóvíz és a használati melegvíz színét, szagát vagy ízét,

c) nem segítik elő a mikroorganizmusok szaporodását, továbbá

d) nem oldanak ki szennyező anyagokat az ivóvízbe és a használati melegvízbe az anyag rendeltetési célja alapján szükségesnél nagyobb mennyiségben."

A Korm. rendelet 10. § (7) – (9) bekezdése előírja, hogy:

„10. § (7) A bejelentőnek, az engedélyesnek és továbbforgalmazás esetén a továbbforgalmazónak is tájékoztatási kötelezettsége van a fogyasztók felé az ivóvízzel és használati melegvízzel érintkezésbe kerülő termékek, vízkezelő vegyszerek és szűrőanyagok forgalmazásakor, illetve továbbforgalmazásakor a közegészségügyi felhasználási feltételekre vonatkozóan.

(8) Az ivóvízzel és használati melegvízzel érintkezésbe kerülő termékeket, vízkezelő vegyszerek és szűrőanyagok csomagolását egy jól látható, tisztán olvasható és eltávolíthatatlan jelöléssel kell ellátni, amely igazolja, hogy az adott termék megfelel e rendelet előírásainak. Az alkalmazandó jelölésre vonatkozó előírásokat az országos tisztifőorvos a honlapján közzéteszi, szükség esetén az Európai Unióban egységesen alkalmazott előírások alapján módosítja. A jelölés mellett fel kell tüntetni a nyilvántartásba vétel vagy az engedély számát.

(9) Az ivóvízzel és használati melegvízzel érintkezésbe kerülő termékek, vízkezelő vegyszerek és szűrőanyagok nyilvántartásba vételének vagy a termékek ivóvízbiztonsági engedélyének meglétét, az alkalmazási feltételek és a tájékoztatási kötelezettség betartását a népegészségügyi szerv és az NNK ellenőrzi."

A Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése alapján:

„12. § (1) Az 5. melléklet 2. pontjában felsorolt termékeket az első hazai forgalmazást megelőzően a forgalomba hozó (a továbbiakban: engedélyes) kérelmére az NNK ivóvízbiztonsági szempontból engedélyezi úgy, hogy az alkalmazási mód és a felhasznált anyagok figyelembevételével alkalmazási feltételeket határoz meg a fogyasztóra gyakorolt egészségkockázat elkerülése, csökkentése érdekében. Az NNK az engedélyezési eljárás során vizsgálja az ivóvízzel és a használati melegvízzel érintkezésbe kerülő anyagokra vonatkozó higiénés minimumkövetelményeknek való megfelelést a 10. § (1), (2) és (4) bekezdése figyelembevételével. Az ivóvízbiztonsági engedélyben előírt, a termék biztonságos, egészséget nem veszélyeztető használatát biztosító közegészségügyi alkalmazási feltételekről az engedélyes a felhasználókat a termék használati útmutatójában tájékoztatja."

A Korm. rendelet 12. § (2) és (3) bekezdése szerint:

„12. § (2) Az ivóvízbiztonsági engedély öt évig hatályos.

(3) Az ivóvízbiztonsági engedély megújítását az engedélyes az engedély lejártát megelőzően kérelmezheti. A megújítási kérelem tartalmi követelményeit és a benyújtandó dokumentumok listáját az 5. melléklet 4. pontja tartalmazza."

A Korm. rendelet 12. § (4) és (5) bekezdése alapján:

„12. § (4) Az ivóvízbiztonsági engedélyt az NNK visszavonja

a) ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozását az engedélyes nem jelenti be, vagy

b) az (1) bekezdésben meghatározott higiénés minimumkövetelményeknek a termék már nem felel meg.

(5) Az ivóvízbiztonsági engedély módosítását az engedélyes kérelmezheti

a) az engedélyben szereplő, értékelést nem igénylő adatokban bekövetkező változás esetén, vagy

b) az engedélyezett termékcsalád új típussal történő kiegészítése esetén, ha az ivóvízzel, illetve használati melegvízzel érintkező végleges anyagok és azok gyártója megegyezik."

A Korm. rendelet 19. § (11) bekezdése alapján:

„19. § (11) Az első magyarországi forgalomba hozó a termékek piacfelügyeletéről szóló 2012. évi LXXXVIII. törvényben meghatározottak alapján az ivóvízzel és használati melegvízzel érintkezésbe kerülő termékekhez, vízkezelő vegyszerekhez és szűrőanyagokhoz magyar nyelven köteles mellékelni a fogyasztók és más végfelhasználók számára a használati és kezelési útmutatót, valamint a biztonságot érintő figyelmeztetéseket, amelynek tartalmaznia kell a víztisztításra vonatkozó tájékoztatást is. A használati és kezelési útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie. A forgalmazás során fel kell tüntetni a termék megnevezése mellett a bejelentés vagy az engedély számát."

Az Engedélyes kérelmére indított eljárásban - a benyújtott dokumentumok, valamint az NNK előzetes szakvéleménye alapján - megállapítottam, hogy a Termék ivóvízellátás (max. 30°C) területén történő alkalmazása a rendelkező részben foglalt feltételek betartása mellett megfelel a Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése előírásainak.

Az NNK a rendelkező részben meghatározott alkalmazási feltételeket - az előzetesen kiadott szakvéleménye alapján és a Korm. rendelet 12. § (1) bekezdésére tekintettel - ivóvízbiztonsági szempontból írta elő a fogyasztóra gyakorolt egészségkockázat elkerülése, csökkentése érdekében, hogy a Termék alkalmazása ne eredményezze az ivóvíz mikrobiológiai minőségének romlását, továbbá a kellemetlen íz-, szín és szaganyagok, illetve szennyező anyagok ivóvízbe kerülését.

Az Engedélyes tájékoztatási kötelezettsége a Korm. rendelet 10. § (7), 12. § (1) és 19. § (11) bekezdésére tekintettel került előírásra.

A Termék csomagolására vonatkozó rendelkezéseket a Korm. rendelet 10. § (8) bekezdése írja elő.

Az Engedély hatályára és megújítására vonatkozó rendelkezést a Korm. rendelet 12. § (2) és (3) bekezdése tartalmazza.

Az ivóvízbiztonsági engedély visszavonásának esetéről a Korm. rendelet 12. § (4) bekezdése alapján adtam tájékoztatást.

A jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 114. § (1) bekezdése alapján biztosítottam, szabályait *a közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) állapítja meg.

A Debreceni Törvényszék hatáskörét és illetékességét a Kp. 12. § (1) bekezdése, a Kp. 13. § (1) bekezdés c) pontjára, valamint *a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról* szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. melléklet 3. pontja alapján határoztam meg.

A kiadmányozási jog gyakorlása *a kiadmányozási szabályzatról* szóló 10/2022. (III.23.) Tisztifőorvosi Utasítás alapján történt.

Felhívom a figyelmet, hogy *az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól* szóló 2015. évi CCXXII. törvény szerint az NNK-val elektronikus úton szükséges kapcsolatot tartani.

Budapest, 2023. június „ ".

Dr. Müller Cecília
országos tisztifőorvos
nevében és megbízásából

Belláné Apostol Mária
főosztályvezető

Határozatot kapják:
- PIPELIFE Hungária Műanyagipari Kft. (4031 Debrecen, Kishegyesi út 263., cégkapus elérhetőség: 10411377)
- Nemzeti Népegészségügyi Központ, Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztály (tárhely)
- Irattár

Az engedély módosítására vonatkozó előírásokat a Korm. rendelet 12. § (5) bekezdése tartalmazza.

A Termék használati útmutatójára vonatkozó rendelkezések a Korm. rendelet 19. § (11) bekezdésére tekintettel kerültek előírásra.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 39. § szerint:

„[Az eljárás fajtái] A kérelem automatikus döntéshozatali eljárásban, sommás vagy teljes eljárásban bírálható el. Törvény egyes ügyekben kizárhatja a sommás eljárás alkalmazását."

Az Ehi 14/B. § (8) bekezdése alapján az ivóvízbiztonsággal, az ivóvíz vizsgálatával, valamint a természetes gyógytényezőkkel, természetes ásványvizekkel kapcsolatos hatósági ügyekben nincs helye sommás eljárásnak.

Fenti jogszabályi rendelkezés alapján az ivóvízbiztonsági engedélyezést teljes eljárásban folytattam le.

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyes közigazgatási eljárásaiért és igazgatási jellegű szolgáltatásaiért fizetendő díjakról szóló 1/2009. (I. 30.) EüM rendelet 1. számú mellékletének IV. 8. pontjában előírt igazgatási szolgáltatási díjat (96.000,- Ft) az Engedélyes megfizette.

A teljesítés elmaradásának jogkövetkezményére, egészségügyi bírság kiszabásának lehetőségére történő figyelmeztetést az Ehi 13/A. § (1) bekezdés a) pontja alapján tettem meg, mely szerint: *„Ha az egészségügyi államigazgatási szerv a hatáskörében eljárva megállapítja, hogy az ivóvíz minőségére, a gyógy- és ásványvizek egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságára, felhasználására, forgalomba hozatalára vonatkozó jogszabályi rendelkezésekben foglaltakat megsértették, egészségügyi bírságot szab ki."*

Az Ehi 13/A. § (1b) bekezdése alapján: *„Egészségügyi bírság kiszabásának van helye továbbá, ha az egészségügyi államigazgatási szerv által kiadott engedély előírásait az engedély jogosultja nem tartja be vagy engedélyköteles tevékenységet engedély nélkül folytat."*

Az Ehi 13/A. § (3) bekezdése szerint: *„Egészségügyi bírság abban az esetben szabható ki, ha külön jogszabály az egészségügyi államigazgatási szerv eljárásával összefüggésben szabálysértési vagy közigazgatási – kivéve eljárási – bírságot nem helyez kilátásba."*

Az Ehi 13/A. § (4) bekezdése szerint: *„Az egészségügyi bírság természetes személlyel, jogi személlyel vagy jogi személyiség nélküli jogalannyal szemben szabható ki."*

Az Ehi 13/A. § (5) bekezdése szerint: *„Az egészségügyi bírság összege 30 ezer forinttól 5 millió forintig terjedhet."*

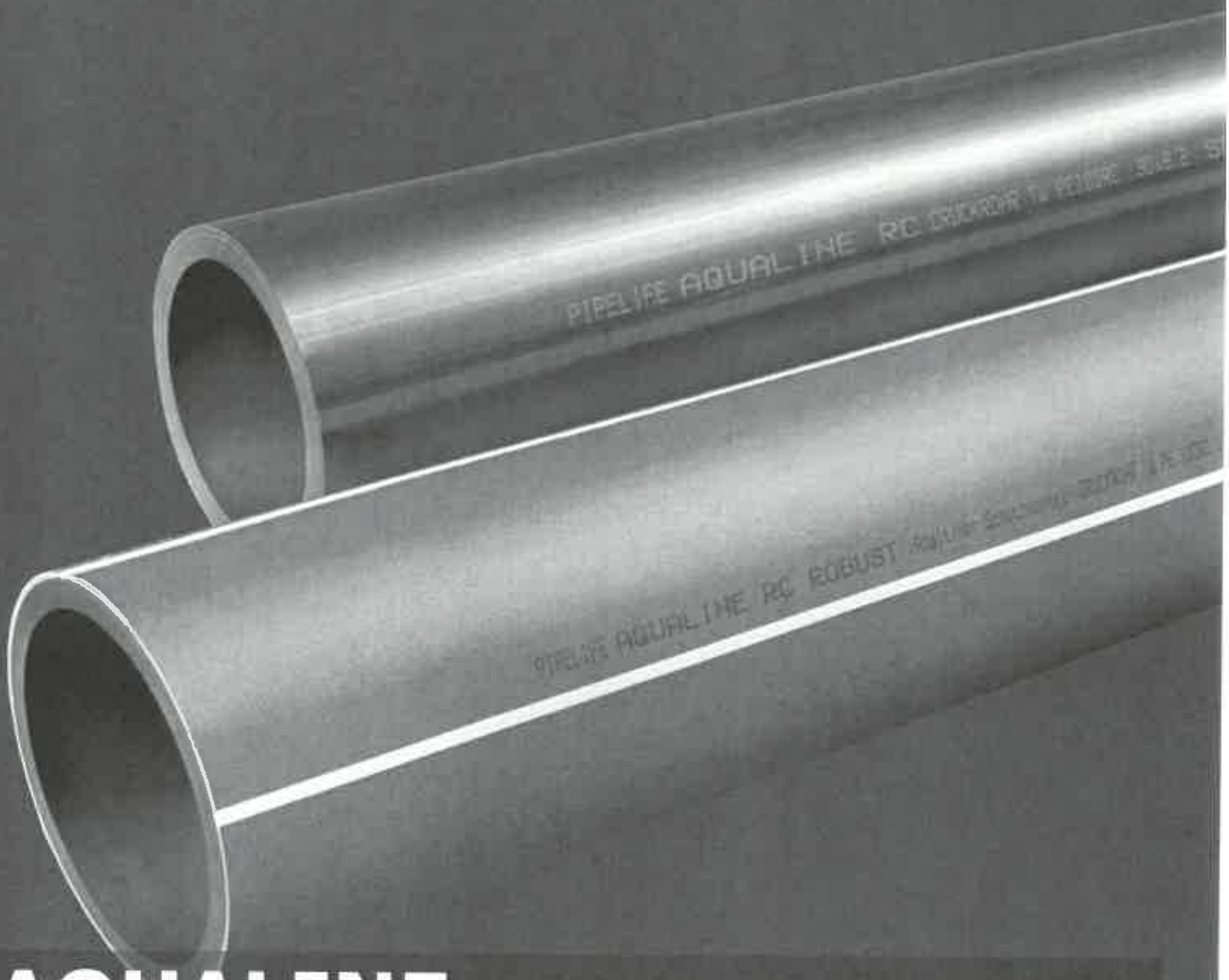
Az Ehi 13/A. § (10) bekezdés szerint: *„A bírság többszörös jogsértés esetén ismételten is kiszabható."*

A határozat annak közlésével egyidejűleg Ákr. 82. § (1) bekezdésének rendelkezése alapján végleges.

Döntésemet a hivatkozott jogszabályhelyek alapján hoztam meg.

Döntésemet a Korm. rendelet 12. § (1) bekezdésében biztosított hatáskörben, *a fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről* szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 6/C. § szerinti országos illetékességgel eljárva hoztam meg.

pipelife.at
pipelife.hu



AQUALINE
PE IVÓVÍZCSÖVEK
KÜLÖN-LEGES

always part of your life

Termékismertető / Szerelési útmutató

Kiadás 2023.03

Általános megjegyzések

Az ebben a szerelési útmutatóban található információk segíteni fognak termékeink megfelelő használatában Az összeállításban szereplő szövegek és illusztrációk közlése a legnagyobb gondossággal történt. Ennek ellenére a hibákat nem lehet teljesen kiküszöbölni. A Pipelife nem vállal semmilyen jogi felelősséget a téves információkért és azok következményeiért.

További információkkal állunk rendelkezésére az alábbi elérhetőségeken:

office@pipelife.at

info.hu@pipelife.com

GRIS

ÖVGW
ÖSTERREICHISCHE VEREINIGUNG FÜR DAS GAS- UND WASSERFACH
FIRMEN IM WASSERFACH

ÖNORM GEPRÜFT BY AUSTRIAN STANDARDS
EN 12201

ÖNORM GEPRÜFT BY AUSTRIAN STANDARDS
B5014

ÖAKR
Österreichischer Arbeitskreis Kunststoffrohr Recycling

2023/03

Termékeink használatakor kérjük, tartsa be a vonatkozó MSZ EN szabványokat, nemzeti építési előírásokat és jogszabályokat, valamint a munkavédelmi rendeleteket.

Műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

qualityaustria
SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015 NR.001240
ISO 14001:2015 NR.026380
ISO 45001:2018 NR.008110

IQNet

Tartalom

	oldal
1. Szabványi hivatkozások	**2**
2. Általános	**3**
2.1 Az ÖVGW/GRIS minőségi szabvány QS-W 405/1	3
2.2 Mi az AQUALINE RC?	4
2.3 Mi az AQUALINE RC ROBUST?	4
2.4 Alkalmazási terület	5
2.5 AQUALINE termékválaszték	5
3. Szerelési utasítás	**6**
3.1 Munkaárok, csőszerelés és nyomáspróba	6
3.2 AQUALINE RC csövek ágyazata	6
4. Csatlakozási technológia	**6**
4.1 Különleges követelmények	6
5. Fektetési mód	**9**
5.1 Nyíltárkos	9
5.2 Ekés	8
5.3 Irányított fúrás	8
5.4 Csőbélelés	10
5.5 Csőroppantás	10
5.6 Megjegyzés	10
5.7 Megengedett húzóerők	11
6. Gyártási jellemzők	**11**
6.1 Csőosztály, biztonsági tényező és üzemi nyomás	11
6.2 AQUALINE RC cső jellemzői	12
6.3 AQUALINE RC méret- és súlyadatok	12
6.4 AQUALINE RC ROBUST cső jellemzői	13
6.5 AQUALINE RC ROBUST méret- és súlyadatok	13
6.6 Idomok méret és súlyadatai	14
6.7 Újrahasznosíthatóság	14
7. Pipelife csövek nyomásvesztesége	**15**
8. Nyomáspróba, fertőtlenítés	**15**

1 Szabványi hivatkozások

Az AQUALINE RC csövek fektetésekor a következő szabványok és irányelvek érvényesek ezen fektetési utasításon és az építés helyén hatályos jogszabályok és illetékes hatóságok előírásain kívül:

EN 12201 1-7. rész	Műanyag csővezetékrendszerek vízellátáshoz, valamint nyomás alatti alagcsövezéshez és csatornázáshoz. Polietilén (PE).
EN 805	Vízellátás. Az épületeken kívül lévő rendszerek és elemek követelményei.
ÖNORM B 2538	Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bautelle außerhalb von Gebäuden - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805 - ÖNORM EN 805 nemzeti kiegészítései
EN 806	Épületeken belüli, emberi fogyasztásra szánt vizet szállító vezetékek műszaki előírásai.
ÖNORM B 2531	Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen - Nationale Ergänzun- gen zu ÖNORM EN 806 (alle Teile) - ÖNORM EN 806 nemzeti kiegészítései
CEN/TS 1046	Thermoplastics piping and ducting systems - Outside the building structures for gravity and pressurised systems - Trench installation (Magyarországon nincs közzétéve)
EN 1295-1	Földbe fektetett csővezetékek statikai számítása különböző terhelési feltételek esetén. 1. rész: Általános követelmények.
ÖNORM B 5012	Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserver- sorgung und die Abwasserentsorgung (Osztrák nemzeti előírás)
ÖNORM B 2533	Koordinierung unterirdischer Einbauten – Planungsrichtlinien (Osztrák nemzeti előírás)
ÖNORM B 5016	Erdarbeiten für Rohrleitungen des Siedlungs- und Industriewasserbaues – Qualitätssicherung der Verdichtungsarbeiten (Osztrák nemzeti előírás)
ÖVGW/GRIS QS-W405/1	Rohrleitungssysteme aus Polyethylen PE 100-RC in der Trinkwasserver- sorgung Teil 1: Rohre für nicht konventionelle Verlegetechniken PE 100-RC polietilénből készült csővezetékrendszerek ivóvízellátásban 1. rész: Csövek nem hagyományos fektetési technikákhoz

2 Általános ismertető

2.1 Az ÖVGW/GRIS minőségi szabványa: QS-W 405/1

A modern PE nyomócsövek minőségének és teljesítményének igazolása érdekében az ivóvízellátás területén alkalmazott nem hagyományos fektetési technikák kapcsán Ausztriában az akkreditált vizsgálóintézetek és az ipar képviselőinek együttműködésével létrejött az ÖVGW/GRIS QS-W 405 jelű minőségi szabvány, amely 2010 áprilisa óta van érvényben. Az ÖNORM EN 12201 termékszabvány és az ÖVGW/GRIS QS-W406 (ivóvíznyomású csövek) követelményein túl további követelményeket határoz meg a PE100 RC anyagra és készítmékre (a gyártott csövekre), valamint egységes –szabványosított - vizsgálati módszereket rögzít a lassú repedéssel szembeni ellenállás meghatározására. Az alapvető tartalmak a következők:

- Ajánlás az alkalmazási területre
- PE 100- RC anyag definiálása
- Minőségbiztosítás

[1] minőségvédelmi egyesület Cső városi víztechnikában
[2] osztrák Unió a gáz- és vízrekeszhez

2.2.1 Az alkalmazási terület

Ez a minőségi szabvány a PE 100-RC csöveket ajánlja a nem hagyományos fektetési módszerekhez. Ezen túlmenően felhívja a figyelmet arra, hogy amennyiben a csőfelületen fokozott igénybevétellel, behatásokkal kell számolni, akkor további védelmet biztosító, lefejthető védőköpennyel ellátott csöveket kell alkalmazni (védőköpenyes csövek).

2.1.2A csőtípusok

A QS-W 405/1 minőségi szabvány a következő falszerkezetekre vonatkozik:

- PE 100-RC tömörfalú cső
- ÖNORM EN 12201-2 szerinti csövek koextrudált rétegekkel, minden réteg PE 100-RC-ből (coex csövek)
- PE 100-RC csövek ÖNORM EN 12201-2 mérettel és kiegészítő, lefejthető védőköpennyel (védőköpenyes csövek)

Lényeges, hogy a PE 100-RC tömörfalú csövek és a PE 100-RC koextrudált rétegű csövek a vizsgálati követelmények szempontjából egyenértékűek legyenek. Újítás a korábbi vizsgálati szabványokhoz képest a védőköpennyel ellátott csövek mechanikai tulajdonságainak vizsgálata.

2.1.3Vizsgálatok

A lassú repedésnövekedéssel szembeni ellenállásra vonatkozó vizsgálatokon (lásd: 2.1.3.1-2.1.3.3) túlmenően a feldolgozás után az anyagtulajdonságokat is ellenőrzik, és belső ellenőrzést végeznek.

2.1.3.1FNCT (Teljes bemetszéses kúszás teszt) és 2NCT (Két bemetszéses kúszás teszt) A lassú repedésnövekedéssel szembeni lényegesen nagyobb ellenállást elsősorban az alapanyagon az ISO 16770 szabvány szerinti Full Notch Creep Test (FNCT), a csövön (készterméken) pedig az ISO 16770 szabvány szerinti Two Notch Creep Test (2NCT) teszttel ellenőrzik. A hosszú távú viselkedést a próbatesteken nedvesítő-oldat hatására célzott feszültségrepedések, valamint emelt hőmérsékleten végzett mechanikai igénybevétel alapján ellenőrzik. A 8760 órás vizsgálatok alapján a PE 100-RC élettartama jóval hosszabb, mint a szabványos PE100-é.

2.1.3.2Pontterhelési teszt

A PE 100-RC csövek viselkedését/ellenállását a nagy pontterhelésekkel szemben (és ezáltal a lassú repedésnövekedéssel szembeni nagy ellenállást is) pontterhelési teszttel ellenőrizzük. A teszt során a cső belsejében nagy feszültségkoncentrációk keletkeznek a pontszerű terhelések (kövek) okozta károk szimulálására.

2.1.3.3 NPT (Notch Pipe Test)

Az ÖNORM EN ISO 13479 szerinti bemetszéses csőteszt a sérült cső maradék szilárdságának ellenőrzésére szolgál, valamint méri a cső anyagának a repedések növekedésének lassításával szembeni ellenállását. Az ÖVGW/GRIS QS-W 405/1 szerinti követelmény PE 100-RC csövek esetén > 8760 h (összehasonlításképpen PE100 > 500 h).

2.2 Mi is az a AQUALINE RC?

AQUALINE RC



A PE 100-RC a jól bevált PE100 anyag továbbfejlesztése. Rendkívül nagy ellenállással rendelkezik a lassú repedésnövekedéssel - ezt tükrözi a PE 100-RC (Raised crack resistance - emelt repedésállóság) elnevezés is - és a pontterhelésekkel szemben. A PE 100-RC-ből készült csövek feszültségrepedésekkel szembeni bizonyítottan nagy ellenálló képességükkel különösen alkalmasak fokozott igénybevételt okozó fektetési körülmények esetén. Az AQUALINE RC - PE 100-RC-ből készült ivóvíz nyomócsövek - jobban ellenállnak az olyan külső igénybevételeknek, mint a karcolások, felületi sérülések, pontszerű terhelések és csődeformációk, emellett megfelelnek a nyomócsőrendszerrel szemben támasztott szokásos követelményeknek.

2.3 Mi az AQUALINE RC ROBUST?

AQUALINE RC ROBUST



Az AQUALINE RC ROBUST egy PE 100-RC nyomócső az ÖNORM EN 12201 szerint, amely el van látva egy ásványi anyagokkal erősített polipropilén védőköpennyel.
Az AQUALINE RC ROBUST ivóvízcsöveket az AQUALINE RC pozitív tulajdonságai mellett a mechanikai felületi sérülések elleni további védelem és a pontszerű terhelésekkel szembeni fokozott ellenállás jellemzi.

2.4 Az AQUALINE csövek alkalmazási területe

A megfelelő csőrendszer kiválasztása az adott alkalmazástól és a kapcsolódó műszaki tényezőktől, építési körülményektől függ. Az alábbi táblázatban összehasonlítottuk a különböző fektetési módokat és az Ön számára ajánlott csőrendszereket.

	Áthelyezés			felújítása	
	Nyílt árkos fektetés	**Ekés fektetés**	**Vízszintes irányított fúrás** (talajkiszorításos eljárás)	**Hosszú-csöves csőbélelés**	**Csőroppantá-sos csőbehúzás**
AQUALINE RC PE 100- RC nyomócső	✓	✓	✓	✓	
AQUALINE RC ROBUST PE 100-RC nyomócső karcálló védőkpennyel			✓	✓	✓
Megjegyzések:	ÖNORM-ok szerinti ágyazattal EN 1610, B2503, B2538		talajtípustól függően	régi cső állapotának függvényében	

2.5 AQUALINE termékválaszték

2.5.1AQUALINE RC cső

Csövek

A Pipelife egyenes szálú és tekercselt csöveket gyárt PE 100-RC-ből 6 m, 12 m és az átmérő függvényében 50 és 100 m hosszban.
Az AQUALINE RC nyomócsövek PN10, PN16 és PN25 bar nyomásfokozatban kaphatók. Ezek a csövek fekete színűek, kék csíkokkal jelezve az ivóvízszállításra való alkalmasságot.

2.5.2AQUALINE RC ROBUST csövek

Az AQUALINE RC ROBUST csövek szabványos 12 m-es hosszban és PN10, PN16 és PN25 bar nyomásosztályban kaphatók. A cső fekete színű, a védőköpeny kék színű, fehér csíkokkal az ivóvíz szektorban való speciális alkalmazás azonosítására.

A Pipelife cégek termékkatalógusában és árlistájában megtalálhatók az országspecifikus elnevezések, rövid kódok és hosszú nevek. Kollegáink rendelkezésre állnak a megfelelő termékek kiválasztásában és azonosításában.

2.5.3Idomok az AQULINE csőrendszerhez

A vezetékek beépítéséhez szükséges szerelvények a PE nyomócsőrendszerek szabványos kínálatából származnak. Minden PE-idomot hosszított végekkel terveztek, hogy alkalmasak legyenek elektrofúziós- és tompahegesztéshez.

- fröccsöntött és/vagy hajlított ívek 11°, 22°, 30°, 45°, 90
- T-egal idomok
- szűkített T-idomok
- centrikus szűkítők
- csővégzáró sapkák
- hegtoldatok (karimához)
- laza karimák
- elektrofúziós idomok PN10, PN16 és PN25
- megcsapolók

Az elérhető kínálat részletes listája megtalálható aktuális termékkatalógusunkban.

3 Fektetési útmutató

3.1 Munkaárok, csőszerelés és nyomáspróba

Munkaárok, a csőszerelés, nyomáspróba és földmunkák tekintetében a hagyományos PE nyomócsövekkel azonos módon kell eljárni.
Kérjük, olvassa el vonatkozó alkalmazástechnikai útmutatónkat, valamint a honlapunkon közzétett, a hőre lágyuló műanyag csövek sajátosságait figyelembe vevő nyomáspróba útmutatót.

3.2 AQUALINE RC csövek beágyazása

Ágyazati anyag

A csövek beágyazására az ÖNORM B 2538 valamint az EN 1610 előírásainak megfelelő anyag használható. A helyszínen kitermelt anyag újra felhasználható, ha megfelelően szelektált és jól tömöríthető.

4 Kötéstechnológia

Az AQUALINE csövek az összes szokásos módszerrel csatlakoztathatók. A PE nyomócsőrendszer alkalmazástechnikai útmutatója részletesen ismerteti az alkalmazható kötési módokat, kérjük tájékozódjon ezen kiadványunkban.
Felhívjuk figyelmét, hogy az AQUALINE RC ROBUST csövekhez - a védőköpennyel megnövelt külső átmérő miatt - nagyobb befogópofák szükségesek a tompahegesztőgépekben.

Speciális befogópofák

4.1 Különleges követelmények, a védőköpeny eltávolítása

Az AQUALINE RC ROBUST hegesztése vagy bármilyen kötőelem felszerelése, alkalmazása előtt el kell távolítania a védőburkolat egy részét.



4.1.1. Szükséges eszközök

A szükséges eszközök a Pipelife értékesítési pontjain kölcsönözhetők vagy megvásárolhatók.

4.1.1.1 Vágószerszámok a védőköpeny eltávolításához

Tompahegesztett kötés esetén a művelet megkezdését megelőzően a védőköpeny eltávolításához a széles, aszimmetrikus pengével ellátott ROB-SCHÄLER/V-re van szüksége.



Ha elektrofúziós hegesztést – elektrofittinget – használnak, akkor a szimmetrikus pengével ellátott ROB-SCHÄLER -re van szüksége.





4.1.1.2 Módosított csővágók

A csövek méretre vágásához a cső átmérőjétől függően különböző vágóeszközökre van szüksége. Az alábbi mérettartományok foghatók át egy-egy csővágó eszközzel:

DN/OD	32 – 50	ROB-RS 32-50
DN/OD	63 – 90	ROB-RS 63-90
DN/OD	110 – 160	ROB-RS 110-160
DN/OD	180	ROB-RS 180
DN/OD	200 – 280	ROB-RS 200-280
DN/OD	315 – 355	ROB-RS 315

4.1.2Teendő tompahegesztés előtt



A tompahegesztés gyalulási művelete előtt el kell távolítania az előzetesen bevágott védőköpenyt a hegesztési területen, hogy a haszoncsövön szabadon létrejöhessen a varratdudor. Erre a célra az aszimmetrikus **ROB-SCHÄLER/V** eszközt alkalmazza, az alábbiak szerint:

Állítsa be a penge mélységét a szerszámon a védőköpeny vastagságának megfelelően, és óvatosan helyezze be a pengét a köpeny és a haszoncső közé.



Nyomja be a pengét, hogy bemetsszen, és addig vágjon, amíg a szerszámon lévő jel (lásd a fotón) nem találkozik a köpenyen lévő vágással. Ezután gyorsan húzza le a védőbevonatot a **ROB-SCHÄLER/V** pengével.

A lehető legjobb eredmény elérése érdekében **a hegesztési varrat és a védőköpeny közötti távolság a lehető legkisebb legyen.**



A védőköpeny lefejtése után folytassa a hegesztési előkészületeket, majd folytassa le azt a szokásos módon (lásd: PE alkalmazástechnikai útmutatót).
Ne feledje, a tompahegesztőgéphez speciális méretű befogópofákra van szükség a védőköpennyel megnövelt átmérő miatt!

Ha a hegesztési varrat körül nagyobb burkolat nélküli terület/sáv maradna a hegesztés után, javasoljuk, hogy távolítsa el a varratdudort, és töltse fel a szabad területet megfelelő védelmet adó burkolattal.

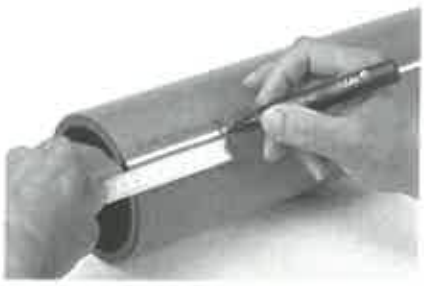
Megjegyzés!



A csövek méretre vágásakor a védőköpenyt a megfelelő ROB-RS... csővágóval kell levágni.
Ezután járjon el a fent leírtak szerint.

4.1.3Teendők elektrofúziós hegesztés és szorítókötés esetén

A haszoncső felületét eléggé szabaddá kell tenni a kötési hossznak megfelelően, hogy az elektrofúziós-, vagy a kompressziós – szorító – kötőelem megfelelően felszerelhető legyen.



Ehhez először filctollal jelöljük meg a kötőelemnek (fitting) megfelelő hosszt a védőköpenyen.

Ezután állítsa be a pengemélységet a **ROB-SCHÄLER**-en a köpeny vastagságának megfelelően, és óvatosan helyezze be a pengét a védőköpeny és a haszoncső közé. Nyomja be a pengét, hogy bemetsszen, és végezze el a hosszanti vágást a jelig.



Ezt követően hüvelykujjával erősen nyomja le az eszközt a fotón látottak szerint, forgassa el a pengét 90 fokkal, és vágja át a köpenyt a cső kerülete mentén.



Ezután a védőburkolat egyszerűen eltávolítható.



A védőköpeny eltávolítása után folytassa a hegesztés előkészületeket, majd végezze el a hegesztést a szokásos módon (lásd: PE alkalmazástechnikai útmutatót).



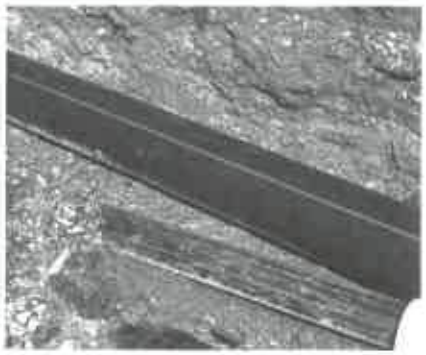
4.1.4Megcsapoló hidak, nyeregidomok

A házi bekötések csatlakoztatásához használatos akár hegesztett, akár mechanikus PE megfúróidomok, vagy öntöttvas megfúró-bilincsek esetén a teljes érintkezési felületen a védőköpenyt el kell távolítani.

5 Fektetési módszerek

Az alább felsorolt eljárásokat a csőfektetésben kellő tapasztalattal rendelkező, megfelelő szakképzettségű és jogosultságú szakembereket foglalkoztató cégek végezhetik.

5.1 Nyíltárkos fektetés



Nyíltárkos fektetésnél a szokásos módon kell eljárni, a részletes tudnivalók a PE alkalmazástechnikai útmutatóban.
Az AQUALINE típusok közül a hagyományos fektetési módszerhez az RC csövek is megfelelőek. Ha a helyszínen kitermelt talaj jól tömöríthető, illetve a fektetési síkban jók a beágyazási körülmények, beszállított anyag nélkül fektethetők a csövek.

Előnyök:
- esetleges kivitelezési sérülésekből – karcolásokból – nem indulnak el repedések az élettartam során
- a visszatöltő anyag szállítási költségei csökkenthető

5.2 Ekés csőfektetés



Ez egy speciális csőfektetési módszer. Ekével egy fektető rést képeznek a talajba, a talajt az ekelapátok széttolják szét, és egyidejűleg behelyezik a tekercselt csövet. Az üreg kitölthető homokkal vagy finomszemcsés ágyazattal, de további tömörítés nem történik. A Pipelife AQUALINE RC csövei nagy biztonsággal megfelelnek a speciális fektetésből adódó hajlító igénybevételeknek és egyéb követelményeket. Ez a technológia a műanyag – hajlékony - csövek talán leggazdaságosabb fektetési módja, de leginkább zöld-, illetve művelés alatt álló területeken alkalmazható.

További előnyök:
- építési idő csökkentése
- mélyépítési költségek csökkentése
- kevésbé bolygatott talajszerkezet

5.3 Irányított fúrás



Az eljárás lényege, hogy munkaárok nélkül, fúrással és fúrófolyadék öblítéssel kialakított járatba húzzák be a haszoncsövet. A fúrófolyadék és a kitermelt talaj keverékéből létrejött szuszpenziót az indító-, és fogadó munkagödörbe gyűjtik össze. A talaj anyagától függően a Pipelife AQUALINE RC vagy RC ROBUST csöveit ajánljuk. Kemény, kőtörmelékes, vagy kavicsos talaj esetén a védőköpenyes ROBUST cső a megfelelő választás. Az AQUALINE RC ROBUST csövek behúzásakor megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a behúzóerők közvetlenül ne hassanak a védőköpeny szabad keresztmetszetére. Az irányított fúrás fő előnye:

- kíméli az épített környezetet és burkolt felületeket
- közlekedési forgalom zavarmenetesebb
- csökkent mélyépítési és helyreállítási költségek.

5.4 Csőbélelés hosszú csővel

Egyre fontosabbá válik az elöregedett, sérült, vagy statikailag megerősítésre szoruló csővezetékek helyreállítása, rekonstrukciója új tömörfalú cső beépítésével a meghibásodott hibás régi csőbe, lehetőség szerint kitakarás nélkül. Ez a bélelési módszer akkor alkalmazható, ha hidraulikailag megfelel egy kisebb keresztmetszetű cső is. A sikeres kivitelezés előfeltétele nagy szakítószilárdságú csőcsatlakozások kialakításának lehetősége. A Pipelife AQUALINE RC csövek és hegesztett kötései megfelelnek ennek a követelménynek. A meglévő régi cső állapotától függően az AQUALINE RC ROBUST alkalmazása is felmerülhet.

A további előnyök a következők:

- a meglévő csővezetékek földben maradnak
- csökken a környezetszennyezés és az építési költségek: a feltárás, az ágyazati anyagok be-, és a kiszoruló föld elszállításának elmaradásával
- csökken a közlekedési forgalom zavarása

5.5 Csőroppantásos bélelés



Ezzel a módszerrel a régi – felújítandó – csővezetékbe bevezetett hidraulikus eszköz a csövet szétroppantja és a környező talajba préseli. Az új PE csővezetéket – amelynek átmérője nagyobb is lehet, mint az eredeti csőé - közvetlenül a törőfej után kell behúzni. A régi cső tönkremenetele miatt nem zárható ki, hogy behúzáskor a régi cső éles szilánkjai károsítják az új polietilén cső felületét. Ezért a Pipelife az AQUALINE RC ROBUST-ot ajánlja ehhez az eljáráshoz.

Az AQUALINE RC ROBUST csövek behúzásakor – az irányított fúrásnál már jeleztt módon - megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a behúzóerők közvetlenül ne hassanak a védőköpeny szabad keresztmetszetére.

5.6 Megjegyzés

Az AQUALINE termékcsalád – AQUALINE RC és AQUALINE RC ROBUST csőrendszer – megfelel jelen szerelési útmutató 1. fejezetében felsorolt termékszabványoknak és irányelveknek, valamint a technika korszerűségnek. Alternatív – kitakarás nélküli – fektetési módszerekkel történő építés esetén ismeretlen vagy előre nem látható terhelések, igénybevételek hatnak a csövekre. Ezért nincs garancia vagy egyéb felelősségvállalás arra az esetre, ha a termék az építés során vagy azt követően ezen előre nem látható többletterhelések hatására megsérül, tönkremegy.

5.7 Megengedett húzóerők

Megengedett húzóerők
Az ekés fektetés, irányított fúrás, hosszúcsöves csőbélelés és csőrepesztéses építési módszereknél az alábbi táblázatban az átmérő és SDR osztály függvényében megadott húzóerőket nem szabad túllépni:

DN/OD	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
								méretek mm-ben										
SDR17				7	10	14	21	27	34	45	57	70	89	109	137	174	221	280
SDR11	3	4	7	10	15	21	31	41	51	67	84	104	132	162	203	257	327	415
SDR7.4				15	21	30	45	58	73	95	120	149	188					

megengedett húzóerők kN-ban

Maximálls megengedett húzóerők kN-ban, 20 °C falhőmérsékleten és 30 perces időtartama értendők. Ha nagyobb a fal hőmérséklet, vagy az igénybevétel időtartama, akkor csökkenteni kell a húzóerőt:

- Ha a húzási igénybevétel/feszültség 30 percnél tovább tart, az értékeket 10%-kal csökkenteni kell.
- Ha 20 óránái tovább tart, akkor az erő nagysága 25%-kal csökkentendő.
- Ha a csőfal hőmérséklete eléri a 40 °C-ot, 30%-kal csökkentett értékek érvényesek.

6 Termékszabvány

6.1 Kapcsolat a csőosztály (SDR), a biztonsági tényező (c) és üzemi nyomás között

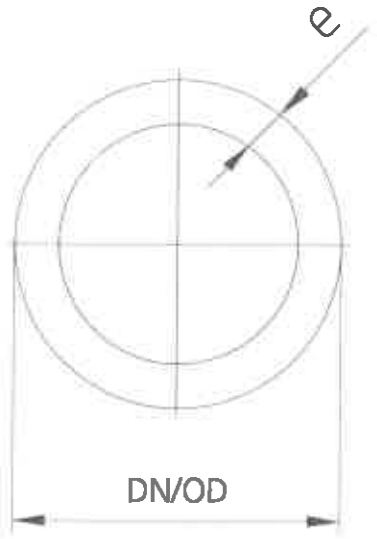
A csőosztály (SDR) és a biztonsági tényező (C) megválasztásától függően az ÖNORM EN 12201 lehetővé teszi különböző nyomásszintű csövek gyártását. Ez a szabvány elsősorban a csövekre vonatkozik az alábbi táblázat szerint.

SDR	megengedett legnagyobb üzemi nyomások [bar]	
	PE100	
	C = 1,25	C = 1,6
17	10	8
11	16	12.5
7.4	25	20

A legkisebb alkalmazható biztonsági tényező az EN 12201 szerint: C = 1,25. Az ivóvízvezetékek méretezésénél – a tervező mérlegelési körébe utalva - a C = 1,6 biztonsági tényező is alapul vehető a legnagyobb megengedett üzemi nyomás kiszámításához (20 °C-on).
(Az AQUALINE RC ROBUST esetén csak a haszoncső vesz rész a hidraulikus terhelés – belső nyomás - viselésében. A védőköpeny védelemként szolgál a beépítés során.)

6.2 AQUALINE RC cső jellemzői

Anyaga:	polietilén PE 100-RC
Szabvány:	ÖNORM EN 12201 tesztelve és regisztrálva
Nyilvántartási szám:	ON N 2009 051
ÖVGW/GRIS:	QS- W405/1
Nyilvántartási szám:	ÖVGW-GRIS W1.474
Alkalmasság ivóvízre:	ÖNORM B 5014 által ellenőrizve*
Névleges nyomás:	PN10 SDR17 biztonsági tényező C = 1,25
	PN16 SDR11 biztonsági tényező C = 1,25
	PN25 SDR7.4 biztonsági tényező C = 1,25
Szín:	fekete kék csíkozással
Szállítási forma:	tekercsben 100 m
	szálban: 6 m és 12 m



* Magyarországon NNK határozat alapján

6.3 Méretek és súlyok

AQUALINE RC

6.3.1Cső PE 100-RC PN10 SDR17

DN/OD	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
e	3,8	4,5	5,4	6,6	7,4	8,3	9,5	10,7	11,9	13,4	14,8	16,6	18,7	21,1	23,7
ID	55,4	66,0	79,2	96,8	110,2	123,4	141,0	158,6	176,2	198,2	220,4	246,8	277,6	312,8	352,6
súly	0,728	1,03	1,47	2,19	2,79	3,50	4,57	5,77	7,12	9,03	11,10	13,90	17,60	22,40	28,30
száll. hossz	100 m	100 m	100 m	100 m											
	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m					
	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

súlyok kg/m, méretek mm-ben

6.3.2Cső PE 100-RC PN16 SDR11

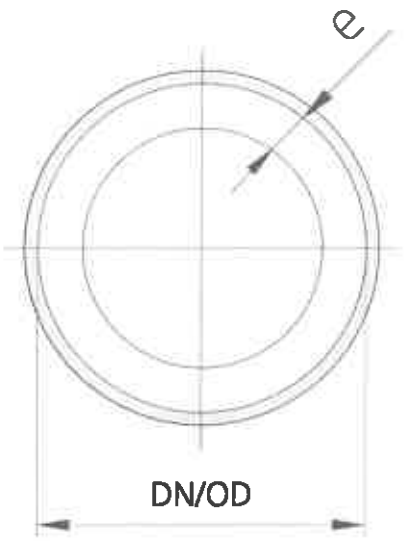
DN/OD	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
e	5,8	6,8	8,2	10,0	11,4	12,7	14,6	16,4	18,2	20,5	22,7	25,4	28,6	32,2	36,3
ID	51,4	61,4	73,6	90,0	102,2	114,6	130,8	147,2	163,6	184,0	204,6	229,2	257,8	290,6	327,4
súly	1,06	1,48	2,14	3,18	4,12	5,13	6,74	8,51	10,50	13,30	16,30	20,50	25,90	32,90	41,70
száll. hossz	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m									
	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m					
	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

súlyok kg/m, méretek mm-ben

6.3.3Cső PE 100-RC PN25 SDR7.4

DN/OD	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
e	8,6	10,3	12,3	15,1	17,1	19,2	21,9	24,6	27,4	30,8
ID	45,8	54,4	65,4	79,8	90,8	101,6	116,2	130,8	145,2	163,4
súly	1,49	2,12	3,03	4,54	5,84	7,33	9,54	12,10	14,90	18,80
száll. hossz	50 m									
		12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

súlyok kg/m, méretek mm-ben



6.4 AQUALINE RC ROBUST jellemzői

Anyaga:	cső:	polietilén PE 100-RC
	köpeny:	polipropilén ásványianyag-erősítéssel
Szabvány:		ÖNORM EN 12201tesztelve és regisztrálva
nyilvántartási szám:		ON N 000174
ÖVGW/GRIS*:		QS- W405/1
nyilvántartási szám:		ÖVGW-GRIS W1.586
Alkalmasság ivóvízre:		ÖNORM B 5014 által ellenőrizve**
Névleges nyomás:		PN10 SDR17 biztonsági tényező C = 1,25 PN16 SDR11 biztonsági tényező C = 1,25 PN25 SDR7.4 biztonsági tényező C = 1,25
Szín:	cső:	fekete kék csíkozással
	köpeny:	kék, fehér csíkokkal
Szállítási forma:		12 m-es szálban

* Kivéve: DN/OD 32-75 mm tartomány
** Magyarországon NNK határozat alapján

6.5 Méretek és súlyok AQUALINE RC ROBUST

6.5.1 Cső PE 100-RC PN10 SDR17

DN/OD	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
e	5,4	6,6	7,4	8,3	9,5	10,7	11,9	13,4	14,8	16,6	18,7	21,1
ID	79,2	96,8	110,2	123,4	141,0	158,6	175,2	198,2	220,4	246,8	277,6	312,8
köpeny	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
súly	2,040	3,020	3,710	4,520	5,730	7,070	9,170	11,28	13,54	16,66	21,20	26,38
szállítási hosszak	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

súlyok kg/m, méretek mm-ben

6.5.2 Cső PE 100-RC PN16 SDR11

DN/OD	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
e	3,0	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10,0	11,4	12,7	14,6	16,4	18,2	20,5	22,7	25,4	2,6	32,2
ID	26,0	32,6	40,8	51,4	61,4	73,6	90,0	102,2	114,6	130,8	147,2	163,6	184,0	204,6	229,2	257,8	290,6
köpeny	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
súly	0,420	0,600	0,880	1,330	1,790	2,710	3,980	5,030	6,140	7,880	9,780	12,52	15,48	18,84	23,26	29,40	36,78
száll, hossz	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

súlyok kg/m, méretek mm-ben

6,5,3 Cső PE 100-RC PN25 SDR7,4

DN/OD	110	125	140	160	180	200	225
e	15,1	17,1	19,2	21,9	24,6	27,4	30,8
ID	79,8	90,8	101,6	116,2	130,8	145,2	163,4
köpeny	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0
súly	5,340	6,720	8,310	10,65	13:26	16,84	21,10
száll. hossz	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12

m

súlyok kg/m, méretek mm-ben

6.6 Újrahasznosíthatóság

Az AQUALINE csövek teljes mértékben újrahasznosíthatók. A tisztára mosott hulladékok, maradékcsövek átvétele érdekében keresse kollégáinkat.

7. Nyomásesés

Az alábbi linken elérhető online hidraulikai keresztmetszet méretező program áll rendelkezése:
https://www.pipelife.hu/szolgaltatasok/calculation-tools/colebrook-white-tool.html

A PE alkalmazástechnikai kézikönyvben táblázatos formában is elérhetők a nyomásveszteségek:
https://www.pipelife.hu/content/dam/pipelife/hungary/let%C3%B6lt%C3%A9sek/k%C3%B6zm%C5%B1/PE-nyomocsorendszerek.pdf

8. Nyomáspróba, fertőtlenítés

8.1. Az AQUALINE RC és az AQUALINE RC ROBUST csövekből épített csővezetékrendszerek nyomáspróbája megegyezik a klasszikus PE nyomócsőrendszerek nyomáspróbájával a nyomásértékek és az eljárás lefolytatása tekintetében. Az EN 805-ös szabványra alapozott útmutatónk elérhetősége:
https://www.pipelife.hu/content/dam/pipelife/hungary/let%C3%B6lt%C3%A9sek/k%C3%B6zm%C5%B1/muanyag_csovezetekek_nyomasprobaja.pdf

8.2 A csővezetékek fertőtlenítését a nemzeti előírások és az üzemeltető előírása alapján kell elvégezni. Vonatkozó útmutatónk:
https://www.pipelife.hu/content/dam/pipelife/hungary/let%C3%B6lt%C3%A9sek/k%C3%B6zm%C5%B1/Fertotlenitesi-utmutato.pdf

Pipelife Austria GmbH & Co KG Wienerbergerplatz
1, 1100 Bécs
T +43 2236 67 02 0, **E-mail** : office@pipelife,at, **pipelife,at**
Fotók: © kép ipar artphotographer,at

PIPELIFE
always part of your life

27051-2/2023/KRF

PIPELIFE
always part of your life

Levelünk jele: MI/047/2023

Termék használatának közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételei

Pipelife Austria GmbH & Co KG által gyártott „Aqualine RC" és „Aqualine RC Robust" elnevezésű polietilén csőtermékeket (alapanyag: Hostalen CRP 100 Resist CR black) ivóvízellátás területén (max. 30°C) történő alkalmazásánál figyelembe kell venni az alábbi feltételeket:

1. A termékkel érintkező, emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 30°C-ot nem haladhatja meg.
2. A tisztítási ill. fertőtlenítési utasításait (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 az 5/2023 (I.12) Kormányrendeletben, 316/2013 (VIII.28) Kormányrendeletben, illetve a 38/2003 (VII.7) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtak a mérvadóak.
3. A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra ivóvízzel 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.
4. A termék alkalmazását követő első napokban szerves anyag kioldódásra lehet számítani, amely íz- és szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigényt okozhat. Ez a jelenség átmeneti, gyakoribb vízcserével, átöblítéssel csökkenthető.
5. A termék alkalmazási területe: ivóvíz-ellátás.

Debrecen. 2023. június 16.

PIPELIFE HUNGÁRIA KFT. Cg.: 10411377-2-09

Szemán Attila
TE és IR vezető

27051-213073KPEF

PIPELIFE
always part of your life

MI/048/2023

IVÓ- ÉS HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELLÁTÁS TERÜLETÉN ALKALMAZOTT VÍZVEZETÉKEK TISZTÍTÁSI, FERTŐTLENÍTÉSI UTASÍTÁSA

Az emberi felhasználásra szánt víz szállítására épülő csővezetékeket – függetlenül a csővezeték anyagától – az első üzembe helyezést és a használatba vételt megelőzően tisztítani és fertőtleníteni kell, a vonatkozó jogszabályok, szabványok, a közegészségügyi hatóság és a rendszer üzemeltetőjének előírása alapján. A tisztítást, fertőtlenítést – a Felek megállapodása függvényében – a kivitelező és/vagy a rendszer üzemeltetője végzi.

A fertőtlenítés célja, hogy a vezetékben szállított víz minősége bakteriológiai szempontból is megfeleljen az 5/2023 (I.12) ***Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről*** c. jogszabály követelményeinek.

A **316/2013. (VIII.28.) Korm. Rendelet és 38/2003 (VII.7) ESZCsM-FVM-KvVM** együttes rendelet értelmében, a fertőtlenítés során kizárólag az országos tisztifőorvos által kiadott engedéllyel rendelkező fertőtlenítőszer alkalmazható. Az alkalmas fertőtlenítőszer(ek) kiválasztása az előzetes vízminőségi paraméterek – kórokozók – függvényében szakember feladatát képezi!

A fertőtlenítés szükségességéről, folyamatáról az alábbi, Magyarországon hatályos szabványok adnak útmutatást:

- ***MSZ EN 805 Vízellátás. Az épületen kívüli lévő rendszerek és elemek követelményei***
- ***MSZ 15286 Ivóvízellátás. Csővezetékek tisztítása és fertőtlenítése***

A vezeték fertőtlenítését e szabványokban rögzített elvek szerint kell lefolytatni, összhangban az ***ISO/TR 10358 Plastics pipes and fittings – Combined chemical-resistence classification table***-lel, amely a műanyag csövek kémiai ellenálló képességéről ad információt.

A csővezetéket használatbavétel előtt legalább 1 napra ivóvízzel 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.

A vezeték további üzemeltetési szakaszában szükséges tisztításról, fertőtlenítésről a rendszer üzemeltetője illetve a közegészségügyi hatóság illetékes döntést hozni.

Debrecen, 2023. június 16.

PIPELIFE
PIPELIFE HUNGÁRIA KFT.
Asz.: 10411377-2-09

Kurgyis Miklós
termelésvezető

Szemán Attila
TE és IR vezető