

Uponor Barrier PLUS

Uponor Barrier PLUS on täysin muovinen paineputki juomaveden jakeluun pilaantuneessa maaperässä ja riskialueilla. Putkessa on saumaton polymeeri-kerrosrakenteita haitallisia aineita vastaan ja sitä on saatavana kokovalikoimassa 32–250 mm, paineluokissa PN10 ja PN16.

Uponor Barrier PLUS suojaa juomavettä haitallisilta kemikaaleilta sekä maku- ja hajuongelmilta. Suojauksen kesto aika on vähintään 50 vuotta. Sen avulla on mahdollista toteuttaa kemikaaleja kestävä putkilinja sekä saneerauksessa että uudisrakentamisessa alueella, jonka maaperä on pilaantunut tai muuten riskialtis.

- ✓ Ensimmäinen täysin muovinen, kemikaaleja läpäisemätön putki rakennettuun ympäristöön
- ✓ Suojaa myös trikloorietyleeniltä (TCE)
- ✓ Käyttöaika vähintään 50 vuotta
- ✓ Varma ja nopea asennus
- ✓ Myös kieppitoimituksina

Pituudet

	6 m	12 m	50 m	100 m
Ø 32–63 mm	■		■	
Ø 75–110 mm		■		■
Ø 160–250 mm		■		

Tekniset tiedot

Minimitaivutussäde	50 x d _e
Suosittelava taivutussäde	100 x d _e
Maks. käyttölämpötila paineistettuna	+ 40 °C
Min. sallittu asennuslämpötila, salko	- 20 °C
Min. sallittu asennuslämpötila, kieppi	- 15 °C
Hyväksynyt (virtausputki)	EN12201-2, NPM
Hyväksynyt juomavesikäyttöön (virtausputki)	DK-Vand, FI-mark

UUTTA

Alkutilvesta 2021 alkaen valmistetuissa putkissa on esikuoritut päät, mikä nopeuttaa asentamista. Kiepeistä on poistettu suojakuori sähköhitsausmuhvin ja salkoputkista puskuhitsattavan kohdan osalta. PE-virtausputki esivalmistellaan normaalisti sähkömuhvi-hitsauksessa (mm. höyläys).

Haitallisten aineiden läpäisevyys



	PE100 paineputki	Barrier PLUS paineputki	
Raskasmetallit, esimerkkejä			
Kadmium	x	x	
Kromi	x	x	
Kupari	x	x	
Lyijy	x	x	
Nikkeli	x	x	
Sinkki	x	x	
Suolat, esimerkkejä			
Ammoniumnitraatti	x	x	
Natrium	x	x	
Natriumkloridi	x	x	
Emäkset, esimerkkejä			
Ammoniakki	x	x	
Kalsiumhydroksidi	x	x	
Natriumhydroksidi	x	x	
Klooratut alifaattiset hiilivedyt, esimerkkejä			
1,1-dikloorietaani	-	x	
1,2-dikloorietaani [1,2-DCA]	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
Cis-1,2-dikloorietaani	-	x	
Dikloorimetaani [DCM]	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
Tetrakloorietyleeni [PCE]	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
Trans-1,2-dikloorietaani	-	x	
Trikloorietyleeni [TCE]	-	x	Barrier PLUS -putki on testattu
Vinyylkloridi	-	x	
Aromaattiset hiilivedyt, esimerkkejä			
Bentseeni	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
Bentso(a)pyreeni	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
Etyylibentseeni	-	x	Suojakerrosmateriaali on testattu
P-diklooribentseeni	-	x	Barrier PLUS -putki on testattu
Tolueeni	-	x	Barrier PLUS -putki on testattu
Ksyleeni	-	x	Suojamateriaali on testattu
Alifaattiset hiilivedyt, esimerkkejä			
2,2,4-trimetyylipentaani	-	x	Barrier PLUS -putki on testattu

x = Läpäisemätön

Taulukon haitallisia aineita löydetään yleisesti maaperästä, tai ne on mainittu läpäisykykynsä vuoksi. Epäorgaaniset aineet kuten raskasmetallit, suolat ja emäkset eivät läpäise polyeteeniä.

Hiilivety-yhdisteet ovat yleisiä pilaantumisen aiheuttajia maaperässä. Jotkut niistä muodostuvat raakaöljyperäisistä aineista mm. bensiinistä, kerosiinista ja bitumista. Niitä on käytetty myös liuottimina, tai ne ovat muiden kemikaalien hajoamistuotteita.