



Megfelelni a kihívásoknak

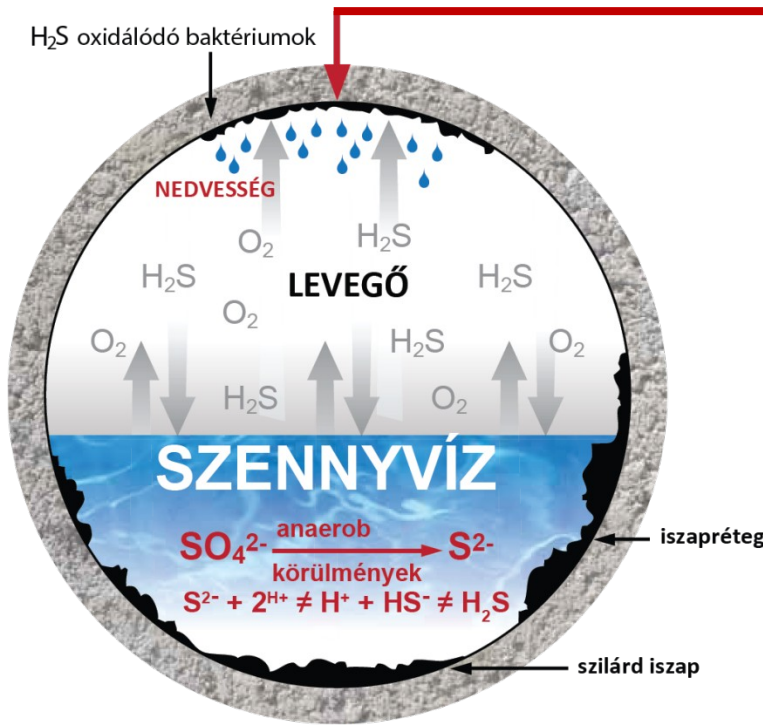
A szennyvíztisztítási infrastruktúra védelme

A szennyvízgyűjtő- és tisztító műtárgyak két legfőbb általános problémája a mikrobáktól eredő korrózió és a vízszivárgás. Ha nem foglalkoznak velük vagy rosszul kezelik azokat, e problémák a betonszerkezetek gyors állagromlásához vezetnek, ami költséges felújítást és jelentősen csökkentett hasznos élettartamot eredményez. Ezt a helyzetet és kihívást világszerte jól ismerik a mérnökök és az önkormányzatok, mivel nekik kell kielégíteni az egyre növekvő igényt az olyan műtárgyak iránt, amelyek meg tudnak felelni az ipar, a környezet, a gazdaságosság, valamint a jobb ivóvízellátás és a közegészségügy követelményeinek.

A Xypex több, mint 50 éves tapasztalattal rendelkezik a városi beton infrastruktúrák vízszigetelése és védelme terén, alkalmas tehát a kihívással történő szembeszállásra. A Xypex kristályos vízzáró technológiánk alkalmassága világszerte bizonyítást nyert felújított és új építésű csatornázási és szennyvíztisztítási szerkezeteknél egyaránt és ez a legjobbként nyilvántartott technológia a nehéz biokémiai körülmények között jelentkező vegyi korrózió elleni védelemben, valamint a vízszivárgással szembeni állóképességben, még szélsőséges nyomásviszonyok között is.



A Xypex termékek fontos szerepet töltenek be azon problémák megelőzésében és kezelésében, amelyek egyformán sújtják a szennyvíz-infrastruktúra mindkét ágazatát: a csatornarendszert és a szennyvíztisztító telepeket. Bár a két ágazatot a mikrobáktól eredő korrózióból és a vízszivárgásból adódó problémák eltérő mértékben terhelik, mindkettő elsődleges fontosságot tulajdonít azoknak.



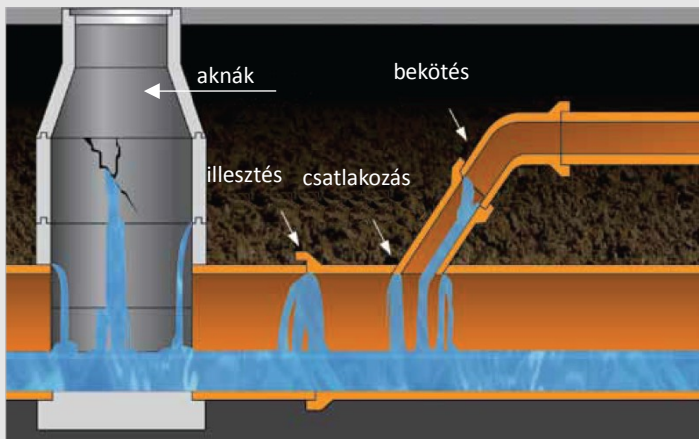
Mikrobáktól eredő korrózió

A lassú áramlás és a közcatornáknak történő hosszú ülepítési idő mikrobáktól eredő korróziót idéz elő a szennyvízgyűjtő-csatorna hálózatban és a szennyvíztisztító műtárgyakban.

Az áthaladási idő alatt a szulfátlebontó baktériumok által anaerob körülmények között termelt, oldott hidrogén-szulfid keletkezik a szennyvízáramban. A turbulencia révén hidrogén-szulfid gáz keveredik a csatornában lévő levegővel és feloldódik a csatorna felső boltozatát bevonó nedvességben és nyálkában. A kénvegyületeket a baktériumok kénsavvá dolgozzák fel, ami megtámadja és savas korrózióknak, hosszabb idő elteltével pedig kiterjedt szulfátkorrózióknak teszi ki a betont. Ezek miatt a beton lassan korrodál és elpusztítja önmagát.

Vízszivárgás

A csatornaaknába és a szennyvízcsatornába történő vízbeszivárgások leggyakoribb oka a felfagyás, a felszíni tömegközlekedési forgalom és a megsüllyedés okozta repedések vagy a szétcsúszott munkahézagok. A víz beszivárgása akár 25-30%-kal is megnövelheti az áramlást, ami jelentősen emeli a szennyvíztisztítási költségeket a berendezések számára.



Szennyvízgyűjtő szerkezetek



- Aknák
- Esővíz csatornák
- Szennyvíz-csatorna csövek
- Szivattyú/átemelő állomások
- Kombinált csatornák

Szennyvíztisztító szerkezetek



- Előkezelők
- Elsődleges mechanikai kezelők
- Másodlagos biológiai kezelők
- Harmadlagos kezelők
- Fertőtlenítő szerkezetek
- Ülepítő és iszaptározók
- Emésztők, iszaprohasztók

A végleges megoldás



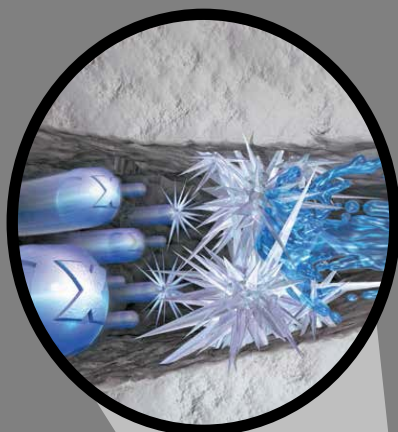
NATÚR, KEZELETLEN BETON



KRISTÁLYOSODÁS KEZDETE



KIFEJLETT KRISTÁLYSZERKEZET



Xypex kristályos technológia

A Xypex termékek a beton természetes porozitását kihasználva kémiai diffúzió révén jutnak be a pórusokba és kapillárisokba. A beton belsejében a Xypex vegyi anyagok reakcióba lépnek a cementhidratáció melléktermékeivel, mely során egy oldhatatlan kristályos szerkezet jön létre mélyen a beton belsejében. Ennek eredményeként válik a beton vízzáróvá, megelőzve ezzel a folyadékok és vegyi anyagok bármilyen irányból történő behatolását még hidrosztatikus nyomás alatt is. A vegyszerálló tulajdonságokkal rendelkező kristályszerkezet csökkenteni fogja a kloridok, szulfátok és egyéb agresszív vegyi anyagok károsító hatását. A Xypex a beton tartósságának növelése területén is bizonyította hatékonyságát, úgy a karbonátosodással szemben, mint az ún. alkáli-adalékanyag reakciók esetén, valamint 0,5 mm repedéstágasságig öngyógyító. A Xypex a betonnak a fagyás/olvasás hatásával szembeni tartósságát is javítja.



Világszerte igazolt teljesítmény

Az átfogó minőségbiztosítási rendszerek és szabványok mellett végzett mélyreható helyszíni és laborvizsgálatok eredményeképpen a Xypex a betoniparban megbecsült pozíciót szerzett. Termékeit az USA-ban, Kanadában, Ausztráliában, Japánban, Európában és más országokban széles körben tesztelték független laboratóriumok.

A Xypex előnyei

A Xypex kristályos technológia a beton belsejében fejti ki hatását, ezáltal elkerüli a hagyományos, akadályt képző vízszigetelések tipikus problémáit.

- | | |
|--|---|
| ✓ Ellenáll a mikrobák okozta korrózióknak és a vegyi hatások széles körének. | ✓ Nem veszélyezteti felületi sérülés, szemben a szigetelő bevonatokkal és membránokkal. |
| ✓ Vízszigetelő hatása nem függ a felületi tapadástól. | ✓ A beton pozitív és negatív oldalán is alkalmazható. |
| ✓ Statikus repedések esetén 0,5 mm repedéstágasságig öngyógyító. | ✓ Végleges és újraaktíválódó, ha a víz ismételtelen megjelenik. |

A megfelelő termékek

Xypex adalékszerek előnyei

- Folyamatosan megújulni tudó, tartós vízszigetelés
- Fokozza a beton tartósságát
- Értéket teremt
- Nem mérgező
- Ellenáll a vegyi hatásoknak és a vízbehatolás káros hatásainak

Xypex adalékszer új betonszerkezeteknél

Új építésű betonszerkezeteknél a Xypex kristályos technológia alkalmazásának legelőnyösebb formája a Xypex betonadalékszerek használata. Mivel a Xypex adalékszert a keveréssel egy időben adagolják a betonhoz, így az a teljes betonmátrix szerves részévé válik, csökkentve ezzel a vízbehatolás, a klorid- és szulfát-szennyezés, a karbonátosodás, az alkáli-adalékanyag reakciók és egyéb agresszív vegyi anyagok potenciálisan káros hatásait. A Xypex adalékszer hozzáadása egy rendkívül hatékony módszer a beton tartósságának növelésére.



**Előregyártott
betonelemek**



**Helyszíni beton-
szerkezetek**



Lőttbeton

A Xypex bevonatok előnyei

- Nem igényel száraz betonfelületet
- Alkalmazható a beton bármelyik oldalán
- Nem fog átlukadni, kiszakadni, vagy felhólyagosodni
- Nincs költséges felület-előkészítés
- Nem igényel kiegészítő tömitést, átlapolást és véglezárást, föld-visszatöltés közbeni védelmet
- Végleges vízszigetelés
- Megnöveli a beton tartósságát
- Nem tartalmaz illékony szerves anyagokat
- Nem mérgező és nem éghető
- Biztonságosan alkalmazható zárt térben is

Felújítás és javítás

A Xypex speciális bevonó- és javítóanyagok lehetővé teszik, hogy a tulajdonosok, tervezők és a kivitelezők gazdaságilag hatékonyan, környezetkímélő módon és biztonságosan állítsák helyre a nem megfelelő vagy rossz állapotú betonszerkezeteket, amik a hidrosztatikus nyomás, a klorid- és szulfátszennyezés, a karbonátosodás, az alkáli-adalékanyag reakciók során vagy egyéb agresszív vegyi hatás miatt károsodtak. A Xypex Concentrate és a Xypex Modified termékek speciális bevonóanyagként alkalmazhatók a beton felszínén. Eltérően más anyagoktól, melyek száraz betonfelületet igényelnek, a Xypex termékeket nedves betonfelületen kell alkalmazni, ami e szerkezetek tipikus tulajdonsága. Ez a nedves környezet segíti elő a Xypex kristályosodás kialakulását. A Xypex Patch'n Plug és a Xypex Concentrate Dry-Pac termékeket olyan betonhibák végleges javítására fejlesztették ki, mint például a statikus repedések és a hibásan kivitelezett, vagy nem tervezett munkahézagok.

További Xypex termékek

- FCM 80
- Gamma Cure
- Patch'n Plug



Bevonatok
Concentrate & Modified



Tömitőanyag
Patch'n Plug



Javítóanyag
Patch'n Plug
Concentrate Dry-Pac



**További információért látogasson
el honlapunkra!**
www.xypex.com
www.xypex.hu

Beingthere

PROJEKTEK VILÁGSZERTE

Allegria Szennyvízkezelő Telep, Brazília



Meroko Szennyvízkezelő Telep,
Szlovák Köztársaság



Subotica Szennyvízkezelő Telep,
Szerbia



Pine Creek Szennyvízkezelő Telep,
Kanada



Mississippi, Előregyártott betonelemek,
USA



Szennyvíztisztító telep, Debrecen



Dél-pesti Szennyvíztisztító, Budapest



Győri Szennyvíztisztító Telep, Győr



Előregyártott betonelemek, Szeged



Szennyvízátemelők, Erd, Diósd, Tárnok



ASTOP Magyarország Kft. • Magyarország • H-1116 Budapest, Sopron út 72.
Telefon: +36 30 544 5336 • E-mail: info@xypex.hu • Honlap: www.xypex.hu
A Xypex Chemical Corporation bejegyzett védjegye XYPEX® • Copyright © 2016 Xypex Chemical Corporation