

XYPEX CONCENTRATE



APRAŠYMAS

Xypex - tai unikali cheminė danga, skirta betono hidroizoliavimui, apsaugai ir remontui. XYPEX CONCENTRATE yra pats aktyviausias produktas iš visos XYPEX hidroizoliavimo kristalizacijos būdų sistemos. Sumaišius su vandeniu kaip skystą cementinį skiedinį, šie šviesiai pilki milteliai tepami ant betono, esančio virš žemės ar po žeme, kaip vienas sluoksnis arba kaip pirminis sluoksnis, kai tepama dviem sluoksniais. Sumaišius tirštą konsistenciją, CONCENTRATE naudojamas sandarinti konstrukcinius sujungimus, remontuoti įtrūkimus, blogus konstrukcinius sujungimus ir išretėjusį betoną. XYPEX, sukeldamas katalitinę reakciją ir suformuodamas netirpią kristalinę formaciją betono ir kitų cementinio pagrindo medžiagų porose ir kapiliaruose, apsaugo nuo vandens ir kitų skysčių įsiskverbimo, nepriklausomai iš kurios pusės jie skverbtųsi.

REKOMENDUOJAMA NAUDOTI

- Rezervuarai
- Nuotekų ir vandenvals įrengimai
- Rūsiai
- Tuneliai ir požeminės sistemos
- Pamatai
- Plaukimo baseinai
- Parkavimo struktūros

PRANAŠUMAI

- Atlaiko ekstremalų hidrostatinį spaudimą, nesvarbu iš kurios - pozityvios ar negatyvios betono paviršiaus pusės jis veiktų.
- Tampa sudėtine betono dalimi.
- Gali užsandarinti plauko storio, iki 0,4m, plyšius betone.
- Leidžia betonui kvėpuoti
- Labai atsparus agresyviems chemikalams.
- Netoksiškas.
- Nereikalauja sauso oro arba sauso paviršiaus.
- Neįmanoma pradurti ar nuplėšti.
- Nereikia brangių gruntavimo arba paviršiaus išlyginimo darbų.
- Nereikalauja sandarinimo, užkeitimo ir užbaigimo ties siūlėmis kraštuose, kampuose arba tarp sluoksnių.
- Nereikalauja apsaugos, užpildant arba užtaisant armatūrą, vielos tinklą ar kitą medžiagą.
- Pigesnis naudoti nei dauguma kitų metodų.
- Negendantis.
- Amžinas.

PAKUOTĖ

Xypex Concentrate pakuojamas kibiruose po 25kg.

SAUGOJIMAS

XYPEX produktai turi būti sandėliuojami sausai prie minimalios temperatūros +7°C. Saugant nurodytomis sąlygomis galiojimo laikas - vieneri metai.

DENGIAMUMAS

Esant normaliam paviršiui, vienam sluoksniui padengti reikia 0,65 – 0,8kg/m² XYPEX Concentrate medžiagos.

TESTAVIMO DUOMENYS

L Aidumas

JAV armijos inžinierių korpuso (USACE) CRD C48-73 "Betono laidumas". Pacific testing labs, Seattle, USA

Dviejų colių (51mm) storio, 2000psi (13,8 MPa) XYPEX padengti betono bandiniai buvo išbandomi vandens spaudimu iki 124m aukščio vandens stulpu (175psi/1,2 MPa), kas buvo testavimo aparatūros riba. Tuo metu, kai nedengti pavyzdžiai matomai praleidinėjo vandenį, pavyzdžiai, padengti XYPEX medžiaga, neparodė jokio pastebimo vandens pralaidumo (kristalizacijos proceso dėka) ir buvo visiškai nelaidūs vandeniui.

DIN 1048 "Betono nelaidumas vandeniui" Bautest – Corporation for Research & Testing of Building Materials, Augsburg, Vokietija

Dvidešimt centimetrų storio XYPEX dengti betono bandiniai buvo bandomi iki 7 barų (70m vandens stulpas) vandens spaudimu 24 valandas, tikslu nustatyti nelaidumą vandeniui. Tuo metu, kai nedengtuose XYPEX bandiniuose vandens įsiskverbimo gylis buvo iki 92mm, XYPEX padengti pavyzdžiai visiškai neigė vandens arba įgėrė tik 4mm.

ONORM B 3303 "Betono nelaidumas vandeniui" Technologisches Gewerbemuseum, Federal Higher Technical Education & Research Institute, Vienna, Austria.

XYPEX dengti pavyzdžiai buvo išbandomi iki 7 barų (70m vandens stulpas) vandens spaudimu 10 dienų. Bandymas parodė, kad tuo metu, kai nedengti pavyzdžiai sugėrė 25ml vandens, padengti XYPEX pavyzdžiai visiškai neigė vandens. Bandiniai buvo perlaužti ir išmatuota, kad nedengti pavyzdžiai įgėrė vandens iki 15mm gylio, o pagengti bandiniai visiškai neigė vandens.

CSN 1209/1321 "Nelaidumas ir atsparumas spaudimui vandeniui" Institute of Civil Engineering, Technology and Testing, Bratislava, Slovakija

Padengti XYPEX ir nedengti pavyzdžiai buvo veikiami 1,2 MPa spaudimu, tikslu nustatyti laidumą vandeniui. Rezultatai parodė, kad XYPEX padengti pavyzdžiai buvo efektyviai apsaugoti prieš hidrostatinį vandens spaudimą. Padengti ir nedengti pavyzdžiai buvo taip pat veikiami siloso sulčių ir įvairių naftos produktų (pvz.: dyzelinio kuro, transformatorinio tepalo, benzino) prie 14kPa, 28 dienų laikotarpyje. XYPEX danga žymiai sumažino visų šių medžiagų įsiskverbimą.

CHEMINIS ATSPARUMAS

ASTM C 267-77 "Cheminis skiedinių atsparumas" Pacific Testing Labs, Seattle, USA

XYPEX padengti ir nedengti cilindrai buvo veikiami druskos rūgštimi, kaustikine sode, toluonu, mineraliniu tepalu, etileno glikoliu, stabdžių skysčiu ir kitais chemikalais. Rezultatai parodė, kad chemikalų poveikis nedavė jokio ardančio efekto XYPEX padengtiems bandiniams. Bandymai, veikiant chemikalais parodė, kad XYPEX dengti pavyzdžiai turėjo vidutiniškai 17% didesnę atsparumą.

IWATE Universiteto techninė ataskaita "Atsparumas cheminiams poveikiui", Japonija

Betono bandiniai, padengti ir nepadengti XYPEX, buvo bandomi atsparumui 5% tirpalo rūgšties H₂SO₄ poveikiui 100 dienų. Išmatavus bandinių, dengtų XYPEX, koroziją, gautas

0,117 rezultatas, o bandinių, kurie nebuvo padengti XYPEX, rezultatas buvo 0,210. XYPEX sumažina betono eroziją iki 1/8 nedengto bandinio erozijos dydžio.

ATSPARUMAS UŽŠALIMO/ATŠILIMO CIKLAMS
ASTM C 672 "Standartiniai betono atsparumo ištrupėjimui bandymo metodai, veikiant ledą tirpdantiems chemikalams" Twin City Testing Lab, St. Paul, JAV

XYPEX padengimas sumažina chlorido jonų koncentraciją betone iki dydžio, mažesnio nei reikia armuojančio metalo elektrolitinei korozijai. Vizualiai lyginant nedengto XYPEX bandinio paviršiaus suirimą po 50 šalimo/šilimo ciklų, rodo žymų suirimą, lyginant su XYPEX padengto bandinio paviršiumi.

JIS A 6204 "Betono šalimas/atšilimas" Japonijos statybinių medžiagų bandymo centras.

Bandiniai, padengti XYPEX, ir nedengti bandiniai buvo matuojami po 435 šalimo/šilimo ciklų. Po 204 ciklų dengti bandiniai turėjo 96% lyginamąjį tvirtumą, kai nedengtų bandinių lyginamasis tvirtumas buvo 90%. Po 435 ciklų XYPEX dengtų bandinių lyginamasis tvirtumas buvo 91%, o nedengtų pavyzdžių – 78%

TINKAMUMAS GERIAMO VANDENIO TALPOMS
NSF 61 "Tinkamumas geriamo vandens sistemoms" NSF International, Ann Arbor, Michigan, USA
Ilgalaikiai bandymai su XYPEX dengtais bandiniais geriamo vandens kokybei neturėjo jokių kenksmingų poveikių.

ATSPARUMAS RADIACIJAI
JAV standartas No. N69 "Apsauginės dangos atominiai pramonėi" Pacific Testing Labs, Seattle, JAV

5,76 x 10⁴ radų gama spindulių poveikis XYPEX dangai nesukėlė jokių pastebimų pablogėjimų arba pažeidimų.

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

1. **PAVIRŠIAUS PARUOŠIMAS.** Numatomas dengti betono paviršius turi būti be purvo, dažų ar kitokios plėvelės o taip pat be jokių kitų pašalinių medžiagų. Paviršius turi turėti atvirą kapiliarinę sistemą, kad XYPEX dangoje esantys chemikalai galėtų patekti gilyn. Jei paviršius yra užgeležintas (labai glotnus, kai buvo naudojamos metalinės formos), padengtas formų tepalo likučiais arba kitomis pašalinėmis medžiagomis, betonas turi būti nuvalytas smėlio arba vandens srove arba nušedintas druskos rūgštimi.

2. **STRUKTŪRINIS REMONTAS.** Iškapoti įtrūkimus, sutrūkusius konstrukcinius sujungimus ir kitus defektus, struktūroje padarant griovelius iki 37mm gylio ir 25mm pločio. Užtepti XYPEX Concentrate, kaip aprašyta 5 ir 6 punktuose, ir leisti džiuoti 10 minučių. Tirštos konsistencijos mišiniu, pniaumatinio įrankio arba plaktuko ir medžio gabalo pagalba, išpaudžiant, užpildyti plyšį. Tirštos konsistencijos mišinys gaunamas, maišant 6 dalis XYPEX Concentrate su viena dalimi vandens, gaunant sausą gabalinę konsistenciją.

Pastaba: Kai reikia stabdyti tiesioginį vandens srautą, arba kai daug drėgmės dėl pratekėjimo, naudoti XYPEX Patch'n Plug vietoj tirštos konsistencijos Concentrate, o po to užtepti šepėčiu sluoksnį XYPEX Concentrate. Sujungimams, kurie pastoviai juda, naudoti lanksčius sandariklius.

3. **BETONO DRĖKINIMAS.** XYPEX-ui reikia įmirkusios medžiagos ir drėgno paviršiaus. Betonas turi būti ištisai sudrėkintas švariu vandeniu tam, kad kristališka formacija galėtų įsikverbti giliai į betono poras. Vandens perteklius turėtų būti pašalintas, o jei betonas, prieš užtepant XYPEX, pradėjo džiuoti, jį reikia papildomai drėkinti.

4. **MAIŠYMAS SKIEDINIO DANGAI.** Maišyti XYPEX miltelius su švariu vandeniu iki kreminės konsistencijos sekančiomis proporcijomis:

Tepimui šepėčiu
0,65 – 0,8 kg/m²
5 dalis miltelių su 2 dalimis vandens.

1 kg/m²
3 dalys miltelių su 1 dalimi vandens.

Purškimui
0,65 – 0,8 kg/m²
5 dalis miltelių su 3 dalimis vandens.
(santykis gali kisti, priklausomai nuo įrangos)

Nemaišyti daugiau XYPEX medžiagos, nei galima sunaudoti per 20 minučių. Jei mišinys pradėjo kietėti, papildomai vandens pilti negalima. Rankas saugoti guminėmis pirštinėmis.

5. **XYPEX UŽTEPIMAS ANT PAVIRŠIAUS.** Ant paviršiaus XYPEX užtepamas pusiau kietu nailoniniu šepėčiu arba purškiant. Danga turi būti užtepta tolygiai, ne storesniu kaip 1,25mm sluoksniu. Jei reikalingas antras sluoksnis (XYPEX Concentrate arba XYPEX Modified), jis turi būti užtepamas, kai pirmas sluoksnis jau sustingęs, bet vis dar šviežias (nevėliau kaip po 48 valandų). Džiūvimo metu tarp sluoksnių užtepimo gali reikėti paviršių padrėkinti. XYPEX neturi būti tepamas, esant lietingam orui, arba kai aplinkos temperatūra yra mažiau 4°C. Dėl rekomenduojamos įrangos kreiptis į XYPEX distributorių Lietuvoje - UAB VIZGINTA IR PARTNERIAI.

6. **DŽIOVINIMAS.** XYPEX džiovinimui naudoti švaraus vandens rūką. Džiovinimą galima pradėti tada, kai XYPEX sustings, ir purškiamas rūkas negalės jos pažeisti. Esant normalioms sąlygoms, pakanka apipurkšti XYPEX dangą rūku tris kartus per dieną, dviejų - trijų dienų laikotarpyje. Esant karštam klimatui arba sausoms sąlygoms, gali reikėti dažnesnio drėkinimo. Džiūvimo metu, ne mažesniau kaip 48 valandų laikotarpyje, danga turi būti saugojama nuo lietaus, šalnos, vandens kaupimosi į balas ir nuo žemesnių kaip 2°C temperatūrų. Jei apsaugai naudojama plastikinė plėvelė, ji turi būti per atstumą nuo paviršiaus tam, kad paviršius galėtų kvėpuoti. Tam tikrais atvejais vietoje vandens gali būti naudojama XYPEX Gamma Cure (konsultuotis su Xypex Chemical Corporation arba distributoriumi).
Pastaba: betoninėms konstrukcijoms, kuriose bus vanduo (rezervuarai, plaukimo baseinai ir pan.), XYPEX turi būti džiovinamas tris dienas, o po to turi būti leidžiama dangai kietėti 12 dienų, prieš užpildant konstrukciją skysčiu.

TECHNINĖ PAGALBA

Norint gauti daugiau informacijos apie alternatyvius panaudojimo metodus arba XYPEX medžiagų suderinamumą su kitomis medžiagomis ir technologijomis, kreiptis į XYPEX distributorių Lietuvoje - UAB VIZGINTA IR PARTNERIAI.

SAUGUMAS

XYPEX yra šarminis. Cementiniai milteliai arba mišinys gali juntamai suerzinti odą ir akis. Nurodymai, kaip to išvengti, yra aiškiai aprašomi ant pakuotės. Gamintojas visiems jo produktams taip pat pateikia aiškius medžiagų saugos duomenų lapus. Kiekvienas jų suteikia informaciją, reikalingą Jūsų darbuotojų ir klientų saugiam darbui. Norint gauti šią informaciją gamintojas siūlo kreiptis XYPEX distributorių Lietuvoje - UAB VIZGINTA IR PARTNERIAI.

GARANTIJOS

Gamintojas garantuoja, kad jo pagamintos medžiagos yra be defektų ir aukštos kokybės. Jei bus įrodyta, kad koks nors produktas yra nekokybiškas, gamintojas jįv pakeis. Vartotojas prisiima visą atsakomybę, susijusią su sprendimu naudoti pasirinktą XYPEX produktą konkrečiame projekte.



XYPEX CONCENTRATE TECHNINIAI DUOMENYS

Savanorių 192, 44151 Kaunas

Tel./faksas: 37-330686