

CONCRETE CANVAS®

Concrete Impregnated Fabric

1510.EN.BR



MADE IN UK



CCHYDRO™

Concrete Impregnated Containment



ÚT



VASÚT



AGRÁR



KÖZMŰ



VEGYIPAR



BÁNYA



DESIGN



EGYÉB



2014 Fast Track 100
16th fastest growing
company in the UK.



2014 Queen's Award
for Enterprise in
Innovation



2013 Macrobert Award
Finalist



2013 Innovation Award Winner
Railtex Exhibition



2012 R&D 100 Award winner
R&D Magazine



2011 Expert's Choice Winner
Most Innovative Product



2011 Brit Insurance
Designs of the Year Nominee



2009 Winner
Material Connection Medium Award
Material of the Year



2007 Winner
D&AD Yellow Pencil Award
Product Design

SoDeGo Consulting
1132 Budapest, Visegrádi u. 86/A

www.betonpaplan.hu
+36 21 262 0730



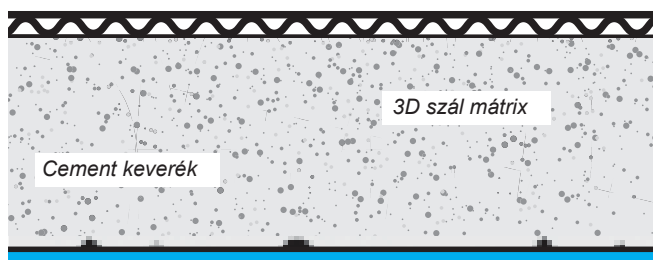
Mi ez a termék?

A CC Hydro™ egy forradalmian új szigetelő termék. A gyártó betonpaplan építőipari technológiája kiegészül egy nagy vízzáró képességű, vegyi anyagokkal szemben ellenálló geomembrán fedőréteggel. A geomembrán alkalmazása kimagasló minőségű, minőségbiztosított szigetelések kialakítását teszi lehetővé.

A könnyen alakítható betonpaplan vízkezelés hatására megszilárdulva hosszú távú védelmet nyújt a geomembrán átszúrás, kopás, időjárás igénybevételek és az UV fény terheléssel szemben. A szilárd fedő betonréteg szükséglettel teszi a hagyományos bélő rendszereknél szükséges utókezelést, további fedőrétegek alkalmazását. A CC Hydro™ két vastagságban kapható: CCH5™ név alatt 5 mm-es és CCH8™ név alatt 8 mm-es formában.

CC Hydro™ metszet

Szálszerkezetes felső szövetréteg (hidratáláshoz)



Szénhidrogéneknek ellenálló geomembrán zárófelület

CC Hydro™ Felhasználói előnyök

Minden egyben megoldás

A CC Hydro™ kombinálja a szigetelők vízhatlanságát a beton kemény védő szerepével és tartósságával, csökkenti a kivitelezési időt és egyszerűsíti a logisztikát.

Nincs külön fedő réteg

A CC Hydro™ alkalmazása szükséglettel teszi egyéb védő, fedő réteg felhordását.

Változatlan térfogat

Javítási munkákban a CC Hydro™ közvetlenül a sérült felületre fektethető. Amellett, hogy vastagságából adódóan érdemben nem változtat térfogatot, jelentős kivitelezési idő csökkenés és költségmegtakarítás érhető el.

Csökkentett életciklus költség

CC Hydro™ hatékony gyomosodás elleni védelmet nyújtva eliminálja a földdel fedett rendszerek karbantartási, vagy fedőréteg eltávolításakor annak mentesítési költségeit.

CC Hydro™ Kiemelt jellemzők

Kimagasló vízzáró képesség

A CC Hydro™ kiváló vízszigetelő, hidraulikus vezetőképessége pedig alacsonyabb, mint 1×10^{-12} m/s.

Tartósság

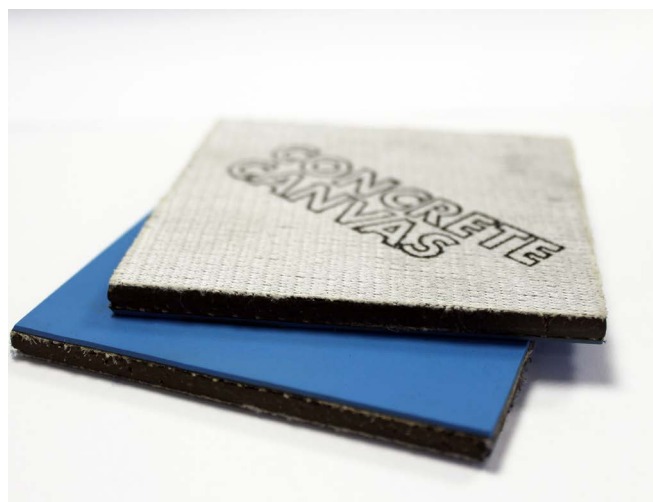
A CC Hydro™ szilárd, beton felülete megvédi a geomembrán réteget az átszakadástól, kopástól, időjárási hatásoktól, ásó állatoktól és az UV fény hatásától.

Vegyi anyagokkal szembeni ellenállás

A CC Hydro™ kiválóan ellenáll a vegyi anyagoknak, beleértve a szénhidrogéneket, fermentátumokat, savas csurgalékokat.

Ellenőrizhető kötések, csatlakozások

A CC Hydro™ része egy a szövetszerkezeten túlnyúló, jól látható hegeszthető csík, melynek hőhegesztésekor a benne kialakult légcsatorna a kötés azonnali, helyi nyomás-ellenőrzését teszi lehetővé.



CC Hydro™ mintadarab



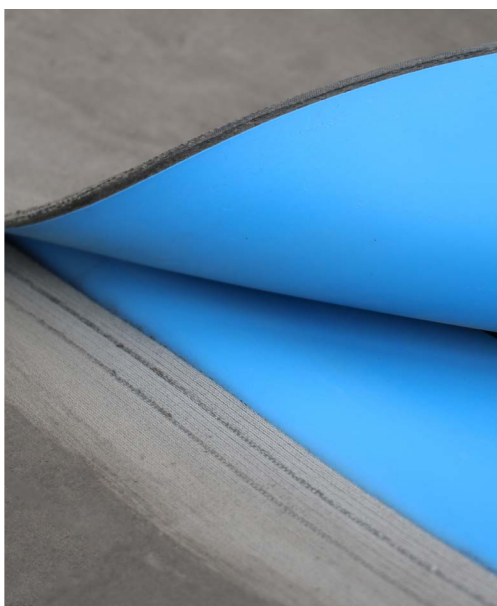
CC Hydro™ Tekercs

CC Hydro™ Alkalmazások

Töltésburkolás



A CC Hydro™ tartós, vegyi anyagoknak ellenálló, kimagaslóan vízzáró szigetelőanyag. Ötvözi a geomembránok alakíthatóságát a beton szilárdságával. A CC Hydro™ alkalmas töltések, védőgátak burkolására a vegyipar területén is felölő alkalmazásokban, például erjesztő tartályok, ülepítők, hulladéklerakók, bányameddőkhben. **A Concrete Canvas jelenleg a világ 10 legnagyobb olaj és gázszolgáltató közül 7-nek a beszállítója.**



Csatornaburkolás

A nagyvízzáróképeségű, gyorsan telepíthető CC Hydro™ alkalmazható aknák, öntöző csatornák, vízepítési létesítmények burkolásához. Áramlási jellemzője a simított betonhoz hasonló (Manning's érték = 0,011), kopásállósága több mint kétszerese a hagyományos betonénak.

Ülepítők bélelése

A CC Hydro™ költséghatékony szigetelési megoldás víztározókhoz. Kiváló a sérülés elleni védelme, átszakítási ellenállása, UV stabilitása és hosszú távú tartóssága.

Egyéb alkalmazások

A CC Hydro™ széles körben alkalmazható egyéb tartályokhoz, szigetelésekhez, új építésű vagy meglévő infrastruktúrák javításához.**

CC Hydro™ GCCM Adatok



CC Hydro™ GCCM Fizikai jellemzők*

Termék	Beton vastagság (mm)	Nagy tekercs méret (m2)	Tekercs szélesség (m)
CCH5™	5	150	1.0
CCH8™	8	100	1.1

Termék	Tömeg, kötetlen állapot (kg/m²)	Cement, kötetlen állapot (kg/m³)	Beton, kötött állapot (kg/m³)
CCH5™	9.2	1500	+30-35%
CCH8™	14.2	1500	+30-35%

CC Hydro™ Kötés előtti jellemzők

Kötés

Kötési idő

A környezeti hőmérséklettől függően 1-2 óra
A hidratálást követően 24 órán belül eléri szilárdságának 80%-át.

Hidratálás módja

Addig permetezze vízzel a felületet, amíg a vízkezelés után néhány perccel is vizesnek érzi azt.

1 óra elteltével locsolja meg újra vízzel, ha:

- CCH5™-t fektet
- Meredek vagy függőleges felületet burkol

Megjegyzések:

- Mindig javasolt a vízfőlöslég. A CC Hydro™ víz alatt és tengervízben is megköt.
- A CC Hydro™-t aktívan kell hidratálni. Például ne hagyatkozzon esőre, csapadéokra vagy hóolvadásra.
- A legjobb kötési eredmény eléréséhez használjon szórófejet. Ne alkalmazzon magas víznyomást közvetlen a CC Hydro™ felületére irányítva, mert ez elfolyó víz csatornát alakíthat a még nem szilárdult CC Hydro™ anyagon.
- Hidratálás után a CC Hydro™ alap kötési ideje 1-2 óra. A szilárdulás megindulása után az anyagot ne mozgassa, szállítsa.
- Forró éghajlaton a kötési idő csökken, komoly hidegben növekszik.
- A CC Hydro™ 24 órán belül keményre megszilárdul, de ezidő után is tovább növekszik a szilárdság erőssége.
- Ha a CC Hydro™ vízkezelése nem volt elégséges, vagy az első 5 órában kiszárad, a kötés eltolódhat, erőssége csökkenhet. Ha a kötés késleltetett, kerülje a mozgatót, és nedvesítse újra bő vízzel.

Alacsony hőmérsékleten vagy száraz körülmények közötti kivitelezéskor kövesse a vízkezelési útmutatójában leírtakat.

- Alacsony hőmérsékletről beszélünk, ha a föld felületének hőmérséklete 0 és 5 °C közötti és emelkedik, vagy várhatóan 0 °C alá süllyed a hidratálást követő 8 órán belül.
- Száraz körülménynek tekintjük, ha egy vagy több feltétel teljesül: magas hőmérséklet (>22°C), szélszél (≥ 12km/h), erős közvetlen napsugárzás, vagy alacsony páratartalom. (<70%).

CC Hydro™ GCCM Kötés utáni jellemzők

A Concrete Canvas® Hidratálási Útmutatója szerinti megszilárdult Concrete Canvas GCCM® anyagot alapul véve

Szilárdság

A CC Hydro™ lényeges jellemzője a gyorsan elért, nagyon magas kezdőszilárdság. Tipikus szilárdsági jellemzők:

Az ASTM C109 – 02 nyomáshilárdsági teszt alapján (kezdeti törés)
- 10 napos, törést okozó nyomóerő (MPa) 40

Az EN 12467:2004 hajlítószilárdság vizsgálat alapján (kezdeti törés)
- 10 napos, törést okozó hajlítási erő (MPa) 3.4

Vízáró képesség

BS EN 1377 - Víz (m/s) 7.5x10⁻¹³
BS EN 1377 - Dízel (m/s) 1.6x10⁻¹²

Tűzállóság

A CC a BS EN 13501-1:2007+A1:2009 szerint

Euroclass B tanúsítványt kapott: B-s1, d0

Lángállóság: MSHA ASTP-5011

Tanúsítvány, függőleges és vízszintes irány Megfelelt

Biztonsági tartályok burkolására vonatkozó

CAN/ULC S668-12 szabvány Megfelelt

Öregedés vizsgálatok (min. 50 év várható élettartam)

Fagyasztás-Olvasztás vizsgálat (ASTM C1185) 200 Ciklus

Fagyasztás-Olvasztás vizsgálat (EN12467:2004 / 7.4.1) Megfelelt

Áztatás-Száritás vizsgálat (BS EN 12467:2004 / 5.5.5) Megfelelt

Hő-Eső vizsgálat (BS EN 12467:2004 / 7.4.2) Megfelelt

Vízáró képesség (BS EN 12467:2004 / 5.4.4) Megfelelt**

Továbbiak

CC5™ Átszakítási ellenállás

Átlagos maximális átszakítási erő (kN) 2.4
Átlagos maximális elmozdulás (mm) 94.1

Kopásállóság (ASTM C-1353)

Körülbelül 7.5x nagyobb, mint 17MPa OPC Megfelelt

Manning's érték (ASTM D6460)

n = 0.011

Gyökér-behatolással szemben (DD CEN/TS 14416:2005) Megfelelt

Vegyi anyagokkal szemben (EN 14414)

- Sav (pH 1.0) (56 napos bemeztés 50°C-on) Megfelelt
- Lúg (pH 13.0) (56 napos bemeztés 50°C-on) Megfelelt
- Szénhidrogén (56 napos bemeztés 50°C-on) Megfelelt
- Szulfát ellenállás (28 napos bemeztés; pH 7.2) Megfelelt

Csővezeték védőréteg ellenállása

ASTM G13 (csak a CC13™-ra) Megfelelt

Egyéb információk

* A nagy tekersekben alkalmanként szálhiba (BF) fordulhat elő (100 mm-nél rövidebb, keresztbe futó gyártási tökéletlenség). Ez a hiba a gyártási folyamat nem kikerülhető következménye, megjelenése fehér címkével van jelölve, és egy tekersekben maximum 1 x fordul elő. Javasolt csatlakozást kialakítani azon a részen, ahol a hiba jelentkezik, mivel ebben a részletben az anyag nem teljesíti az adatlapban leírt specifikációkat. A BF miatt kieső maximum szakasz 100 mm. BF hiba a kis tekersekben nem fordul elő.

* Tájékoztató

** A CC Hydro™ -t nem ajánlott környezetre ártalmas folyadékok elsődleges tartályaihoz alkalmazni.

