



KANG-TECH

KANG-TECH s. r. o., Šachorová 32, 831 07 Bratislava, Slovenská republika
www.kang-tech.sk, E-mail: info@kang-tech.sk, Mob.: +421 903 705 098



GREENSEAL 200

HYDROIZOLÁCIA CEMENTOVOU KRYŠTALIZÁCIOU

OPIS

Greenseal 200 je betónový hydroizolačný systém vyrobený z portlandského cementu, jemného kremičitého piesku a aktívnych chemikálií. Ide o kryštalizačný výrobok, ktorý ponúka odolnú a vodotesnú ochranu betónu. Pri aplikácii preniká do štruktúry, kde sa vytvorením absolútne vodotesnej bariéry zvnútra až na povrch konštrukcie stáva neoddeliteľnou súčasťou betónu.

Je pripravený na miešanie s vodou a používa sa ako kašovitá zmes maltovej konzistencie. Je možné ju pohodlne natierať, striekať alebo roznášať do rôznych betónových konštrukcií alebo povrchov.

Ako funguje Greenseal 200

Aktívne chemikálie – organické a anorganické soli v Greenseal 200 potrebujú prítomnosť vody, aby mohli reagovať s nehaseným vápnom a hydroxidmi (voľné vápno) a vytvoriť veľké a zložité molekuly. Tieto ióny, ktoré majú jednu alebo viac voľných chemických väzieb, budú na seba vzájomne pôsobiť alebo na iné komplexné ióny, aby vytvorili dlhé, zretázané a komplexné chemické väzby, ktoré potom skryštalizujú v kapilárnom systéme betónu. Tieto molekulárne komplexy sú schopné fyzickej alebo chemickej väzby so značným množstvom vody. Stále však umožňujú prechod vodnej pary, čím dovoľujú betónu dýchať. Tiež si môžu vymieňať skupiny atómov s blízkymi molekulami, podobným spôsobom, ako to robia ióny použité v zmäkčovadlách vody. Týmto spôsobom im je umožnené preniknúť cez kapiláry hlboko do podkladu.

Vytvorené kryštály Greenseal 200 ostanú v betóne a neskôr, pri kontakte s vodou, bude proces kryštalizácie pokračovať, čím ešte zosilní bariéru

POUŽITIA

- Vodné nádrže
- Septiky
- Tunely
- Oporné steny
- Výtahové jamy
- Balkóny
- Nádrže
- Rybníky
- Bazény
- Betónové dosky
- Škatule na rastliny
- Stavby na úpravu vody
- Vlhké priestory toaliet a kúpeľní
- Podzemné šachty
- Základy a pivnice

VÝHODY

- Vodotesné – Zabraňuje povrchovým problémom, napr. rastu húb, praskaniu a dokáže vydržať pozitívny aj negatívny tlak vody.
- Cenovo priaznivé – Opravuje a obnovuje starý a problematický betón utesnením podlhovastých trhlin.
- Inhibitor korózie – Prostredníctvom reakcie s vlhkosťou v betóne ju odstraňuje, čím znižuje alebo eliminuje koróziu výstužnej ocele v betóne.
- Široké možnosti použitia - Jednoducho použiteľné a vhodné pre rôzne stavby a staveniská.
- Ochrana – Nevyžaduje žiaden špeciálny ochranný systém.
- Greenseal 200 preniká do hĺbky a utesňuje kapilárne trakty betónu a trhliny od zmrštenia až do 1 mm.
- Možno aplikovať z pozitívnej alebo negatívnej strany. Možnosť aplikovať na mokrý, alebo na stuhnutý, no zatiaľ nevytvrdený, betón.
- Zvyšuje odolnosť voči mrazu, zvetrávaniu, slanej vode, agresívnej podzemnej vode a mnohým chemikáliám.
- Greenseal 200 umožňuje betónu dýchať, zabraňuje hromadeniu vodnej pary, čím ponecháva betón kompletne suchý.
- Greenseal 200 nie je toxický a je schválený pre použitie s pitnou vodou.



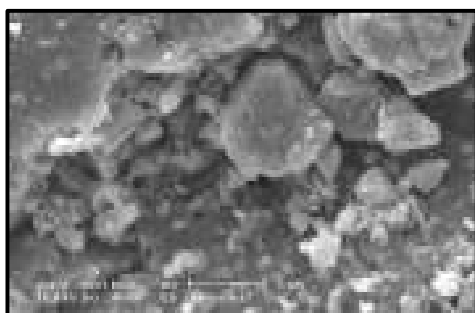
KANG-TECH

KANG-TECH s. r. o., Šachorová 32, 831 07 Bratislava, Slovenská republika
www.kang-tech.sk, E-mail: info@kang-tech.sk, Mob.: +421 903 705 098

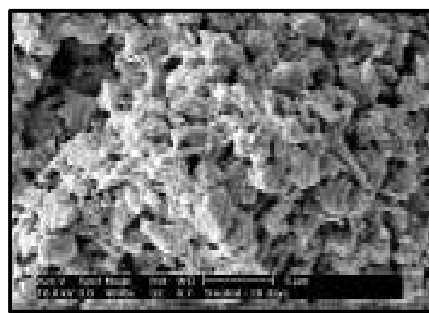
VLASTNOSTI VÝROBKU

Skúška	Výsledky skúšky	
Skúška priepustnosti vody: - Neošetrené (bez GS200) - Ošetrené (s GS200)	51,3 mm 18,7 mm (174,3% zlepšenie)	
Ohybová pevnosť (28 dní), N/mm ²	5,05	
Pevnosť v ťahu (28 dní), N/mm ²	2,42	
Pevnosť v tlaku (28 dní), N/mm ²	57,5	
Skúška koeficientu priepustnosti	$1,10 \times 10^{-12}$	
Skúška toxicity	Netoxické	
Priemerná prechodová rýchlosť vodnej pary (g/hodina.m ²)	11,773	
Skúška priepustnosti vody pri 10 baroch (koeficient priepustnosti, k v m/sek)	$0,27 \times 10^{-11}$	-
Skúška pH(pH)	11,25 @ 29,9°C	-

OBRÁZKY SEM – Správa o kryštalizácii pre GS200



Neošetrené pri 4000 X zväčšení



Ošetrené 28 dní pri 4000 X zväčšení

NÁVOD NA POUŽITIE

PRÍPRAVA POVRCHU

Je nutné dôkladne skontrolovať všetky povrchy, ktoré majú byť ošetrené s Greenseal 200. Povrch betónu je nutné vyčistiť a odstrániť z neho olej, mazivo, farbu, prach, bahno a cementové mlieko. Na horizontálne povrchy by sa pred aplikáciou GS 200 nemali aplikovať tvrdivá.

Voštiny by sa mali osekať, aby sa odhalil betón. Všetky odštiepené a uvoľnené častice by sa mali odstrániť, pričom povrch treba pred opravou očistiť vodou.

Zabezpečte, aby boli všetky betónové povrchy poliate vodou, pretože v kapilárach musí byť pred aplikáciou GS 200 prítomná vlhkosť. Nový betón musí byť pred ošetrením minimálne tri dni starý.

Uhlová lišta

Použitím vstrekovacej malty Greenseal GS 300, vytvorte na všetkých spojeniach medzi doskami a stenami uhlovú lištu rozmerov 25 mm X 25 mm.

Zmiešajte tri diely vstrekovacej malty GS 300 s 1 dielom vody, dôkladne premiešajte, až kým ne získate maltovú konzistenciu, potom aplikujte pomocou murárskej lyžice a vytvorte uhlovú lištu.

Penetrácia odtoku a potrubia

Okolo celého odtoku osekať príruby potrubia, aby ste vytvorili drážkové spojenia tvaru V, obklopujúce odtoky a potrubia do hĺbky 25 mm. Osekané oblasti dôkladne umyte, aby sa odhalil čistý betónový povrch medzi odtokovým potrubím a betónom.



KANG-TECH

KANG-TECH s. r. o., Šachorová 32, 831 07 Bratislava, Slovenská republika
www.kang-tech.sk, E-mail: info@kang-tech.sk, Mob.: +421 903 705 098

GREENSEAL 200

V nádobe zmiešajte 3 diely vstrekovacej malty Greenseal GS 300 s 1 dielom vody, miešajte dôkladne aspoň 3 minúty, až kým zo zmesi nevznikne hustá maltová kaša. Zmes alebo maltu naneste do osekaných drážok tvaru V a zarovnajete ju.

MIEŠANIE

Zmiešajte 2,5 dielu GS 200 s 1 dielom vody a dôkladne miešajte aspoň 3 minúty. Miešanie je možné vykonať pomalou miešačkou a riadne vymiešať do konzistencie hustej, ale tekutej kaše.

Je potrebné zabezpečiť dôkladné premiešanie GS 200. Zmes by sa mala použiť do pol hodiny, pretože potom začne hustnúť. Nikdy nepridávajte vodu na obnovenie spracovateľnosti.

SPÔSOB APLIKÁCIE

Pred aplikovaním Greenseal 200 na ošetrovaný povrch zabezpečte, aby bol substrát vlhký, ale nie viditeľne mokrý. Aby sa zabezpečila dostatočná väzba na hladký povrch, aplikácia sa musí vykonať rýchlo. Greenseal 200 je možné aplikovať použitím kefy alebo metly s jemnými štetinami, striekacou pištoľou, ako aj spôsobom suchého kropenia.

APLIKÁCIA NATIERANÍM

- Ak je Greenseal 200 poriadne zmiešané, vyzereá ako tekutá farba a ľahko sa nanáša. Greenseal nanášajte rýchlosťou 0,75kg/m²/vrstva.
- Pred nánosom prvej vrstvy sa odporúča vyznačiť oblasť o veľkosti približne 33m², ktorú je možné pokryť jedným vrecom (25 kg) Greenseal 200.
- Keď začne prvá vrstva Greenseal 200 schnúť, naneste druhú vrstvu v kolmom smere pri rovnakej rýchlosti 0,75kg/m².

APLIKÁCIA STRIEKANÍM

- Čistou vodou polejte celý betónový povrch, ktorý sa má ošetriť, a nechajte ho čiastočne uschnúť tak, aby bol vlhký. Pred aplikáciou odstráňte všetku povrchovú vodu a priesaky.
- Pri striekaní je veľmi dôležité, aby sa zmiešanie GS 200 s vodou vykonalo mechanicky, pomocou miešačky, a aby sa v zmesi nenachádzali žiadne hrudky.

- Zmiešajte 2,5 dielu GS 200 s 1 dielom vody a dôkladne miešajte pomalou miešačkou aspoň 3 minúty. Zabezpečte, aby bola zmes GS 200 vymiešaná do konzistencie hustej, ale tekutej kaše.
- Je potrebné zabezpečiť dôkladné premiešanie GS 200. Zmes by sa mala použiť do pol hodiny, pretože potom začne hustnúť. V žiadnom prípade nepridávajte dodatočnú vodu na obnovenie spracovateľnosti.
- Pred tým, ako aplikátor začne so striekaním, musí si poriadne zmapovať oblasť, aby sa zaistilo, že jedno 25 kg vreco GS 200 približne pokryje oblasť o veľkosti 33m² pre prvú vrstvu.
- Keď začne striekanie, aplikátor sa musí uistiť, že prvý vzor striekania je konzistentný zľava doprava alebo sprava doľava. Tlak vzduchového kompresora by mal byť dostatočný, bez nadbytočného tlaku vzduchu. Prílišný tlak vzduchu spôsobí odrazenie GS 200 od steny alebo betónu, najmä pri striekaní na stenu. Materiál odrazený od steny, by sa za žiadnych okolností nemal zdvíhať zo zeme a používať pri aplikácii. Prvá vrstva by sa pred nánosom druhej vrstvy mala nechať uschnúť cez noc alebo dôkladne. Opäť zvlhčite betónový povrch, tak ako bolo spomenuté vyššie a pokračujte nanosením druhej vrstvy. Zabezpečte, aby vzor striekania ostal po celú dobu konzistentný.
- Po ukončení striekania je nutné pištoľ dôkladne umyť a očistiť vodou, aby sa zaistilo, že v pištoľi alebo hadici neostane žiadny GS 200 materiál. Ohľadom parametrov pre elektromagnetické striekacie čerpadlo sa obráťte na nášho inžiniera.

Údaje pre elektromagnetické striekanie:

- Rozprašovací tlak: 3000psi
- Čerpadlo: 3 litre za minútu pri 2500-3000psi (pred použitím GS 200 naplňte čerpadlo vodou)
- Filter: odstráňte filtre a ochrany
- Typ dýzy: minimálne 535



KANG-TECH

KANG-TECH s. r. o., Šachorová 32, 831 07 Bratislava, Slovenská republika
www.kang-tech.sk, E-mail: info@kang-tech.sk, Mob.: +421 903 705 098

GREENSEAL 200

APLIKÁCIA SUCHÝM KROPENÍM

Roznášanie Greenseal 200 sa odporúča vykonať pomocou špecializovaného hydroizolačného aplikátora. Roznášanie prášku Greenseal 200 na kompletne položený betón, by spôsobilo rýchlejšiu reakciu medzi chemikáliami, pretože tie používajú hydratačnú vlhkosť v betóne. Metóda suchého kropenia sa s najväčšou pravdepodobnosťou použije iba pri horizontálnych povrchoch.

Metóda kropenia na betónový povrch:

- Keď čerstvo položená betónová doska dosiahne plasticosť, betón je nutné zahľadiť a vyrovať s vibrujúcim zhrnovacím pravítkom.
- Keď palec, silno zatlačený do povrchu betónu, zanechá 3-5 mm hlboký odtlačok, znamená to, že betón je pripravený na použitie nízko rýchlostného mechanického hladidla alebo lyžice, držaných naplocho na zahľadenie Greenseal 200 do betónu.
- Rozneste 1,5kg/m² Greenseal v práškovej forme do povrchu betónu.
- Uistite sa, že Greenseal 200 je dôkladne zahľadený do betónu.
- Hladidlo by malo zanechať povrch betónu jemný po zahľadení s vysokorýchlostným hladidlom.
- Ak na povrchu ostane nejaký prášok Greenseal 200, navlhčite ho a zahľadte do betónu.
- Betónovú dosku je možné po 24-hodinovom tuhnutí použiť pre dopravu.
- Pre zvlhčenie a umožnenie vytvrdzovania Greenseal 200 môže byť potrebné jemné pokropenie vodou.

Aplikácia na stenu:

- Pred vrchným omietnutím naneste tenkú vrstvu cementovej kaše na vrch GS 200.
- Pri aplikácii na dlažbu nezabudnite povrch GS 200 dopredu navlhčiť ešte pred nanosením lepidla na dlaždice.

POKRYTIE

Aplikácia natieraním (celková hrúbka: 1,2 mm)

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Prvá vrstva | : 0,75kg/m ² |
| 2. Druhá vrstva | : 0,75kg/m ² |

Aplikácia striekaním

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Prvá vrstva | : 1,00kg/m ² |
| 2. Druhá vrstva | : 1,00kg/m ² |

Aplikácia suchým kropením

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1. Kropenie | : 1,5kg/m ² |
|-------------|------------------------|

VYTVRDZOVANIE

- Celý povrch ošetrenej oblasti dôkladne opláchnite vodou dvakrát za deň, počas aspoň 1 dňa.
- Chráňte ho pred priamym slnečným žiarením, mrazom, vetrom a dažďom počas 5-7 dní. To je možné vykonať zakrytím polyetylénovou plachtou, mokrym pieskom alebo jutovými vrecami. Vytvrdený Greenseal 200 pravidelne vlhčite.

ZASÝPANIE

Bežné zasýpanie je povolené po vytvrdení betónu. V prípade, že sa zasýpanie vykoná skôr, ako sedem (7) dní od počiatočného tuhnutia, odporúča sa, aby bol materiál na zasýpanie vlhký, čo zabráni vypareniu vody z betónu.

SKLADOVANIE A ŽIVOTNOSŤ

Greenseal 200 má životnosť 24 mesiacov pri skladovaní na suchom mieste, za bežných izbových podmienok a v pôvodnom balení.

SKLADOVATEĽNOSŤ (ZMES)

Greenseal 200 by sa malo po zmiešaní s vodou použiť do 30 minút.

