



TECHNICKÝ LIST

AQUAFIN®-IC

Kryštalická hydroizolačná hmota

Výr. č.: 2 04220

SCHOMBURG GmbH & Co. KG Aquafinstraße 2-8 D-32760 Detmold, Nemecko 14 2 04220	
EN 1504-2 AQUAFIN-IC Výrobok na ochranu povrchu Regulácia obsahu vlhkosti Princíp 2.2 povrchová úprava (C)	
Kapilárna nasiakavosť vodou a vodonepriepustnosť Priepustnosť vodných pár Odrhová skúška na posúdenie príľnavosti Reakcia na oheň	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$ trieda I – $s_D < 5 \text{ m}$ $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ trieda E

- vniká cez kapiláry do betónu;
- trvalo aktívny;
- bez obsahu chloridov;
- spomaľuje karbonizáciu;
- možnosť aplikácie na vlhké podklady;
- odoláva vysokému hydrostatickému tlaku;
- dodatočne utesňuje vznikajúce trhliny až do 0,4 mm;
- možná samotiesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm (nie pre aktívne trhliny – vykazujúce pohyb);
- vhodný pre styk s pitnou vodou.

Oblasti použitia:

- vonkajšie a vnútorné hydroizolácie v podzemných priestoroch, výtahových šacht, základov, hrádzí;
- hydroizolácie nádrží na pitnú a úžitkovú vodu, zberných nádrží, zariadení na úpravu vody, garáží, tunelov a pod.;
- hydroizolácia poterov (poter na separačnej vrstve alebo plávajúci poter).

U vody so stupňom tvrdosti $\leq 3^\circ\text{dH}$ je potrebný rozbor vody.

Pri použití v nádržiach je potrebné posúdiť rozbor vody. Posúdenie agresívnosti pre betón podľa DIN 4030 resp. EN 206. AQUAFIN-IC je vhodný pre prostredie s „vysokou agresivitou“ (stupeň vplyvu prostredia XA2).

Technické údaje:

Báza: piesok/cement,
anorganické prísady
Sypná hmotnosť: 1,1 kg/l
Balenie: 25 kg vrece

Farba: sivá
Pomer miešania: 25 kg AQUAFIN-IC na
6,75 až 8,00 l vody
Čas miešania: 3 minúty (miešacie zaria-
denie s 500 až 700 ot./min.)
Spracovateľnosť: 30 až 60 min. (pri +23°C /
60 %)

Teplota pri spracovaní /
Teplota podkladu: + 5°C až + 30°C
nízke teploty predlžujú a
vysoké teploty skracujú
čas tuhnutia

Vodotesnosť v zabudo-
vanom stave podľa
PG MDS (vodný
stĺpec 10 m):
Vodonepriepustnosť
podľa CRD-C 48-92
(USA):

vyhovuje

> 13 bar, pri pozitívnom i
negatívnom tlaku
po 7 dňoch 18 MPa
po 14 dňoch .. 21 MPa
po 28 dňoch .. 25 Mpa

Pevnosť v tlaku:

Čistenie zariadení:

v čerstvom stave vodou,
zaschnutý materiál sa
odstráni pomocou ASO-
R005

Skladovanie:

12 mesiacov v suchých
priestoroch a v originálnych
uzavretých baleniach;
otvorené balenia hneď
spotrebovať

Spotreba materiálu:

- zemná vlhkosť: 0,75 kg/m² v jednej vrstve
- netlaková voda: 1,2 kg/m² v dvoch vrstvách
- tlaková voda: 1,5 kg/m² v dvoch vrstvách
Hrúbka suchej vrstvy: min. 0,8 – 1,5 mm
Väčšia spotreba materiálu u nerovných podkladov
nie je zohľadnená.

Zaťažiteľnosť pri +20°C

a 60% vlhkosti vzduchu: - dažďom po cca. 24 hod.
- chôdzou po cca. 5 hod.
- zasypanie stavebnej
jamy po 3 dňoch
- naplnenie nádrží po
cca. 7 dňoch

AQUAFIN®-IC

Podklad:

Podklad musí byť únosný, čistý a musí mať otvorenú kapilárnu štruktúru. Povrch musí byť nasiakavý a musí umožňovať dobrú prídržnosť, aby chemické látky mohli dobre vniknúť do betónu. Vodorovné plochy by mali mať drsný povrch. Plochy s hladkým povrchom sa musia mechanicky zdrsniť, aby sa dosiahla dobrá hĺbka penetrácie.

1. Všetky látky znižujúce prídržnosť, ako nečistoty, cementový kal, separačné oleje, tužidlá, voľné častice, farby a iné sa musia odstrániť, a to napr. opieskovaním, otrýskaním vodným lúčom alebo iným mechanickým spôsobom. Hladké plochy vytvorené pomocou debnenia sa musia očistiť pomocou prípravku ASO-R005 (na báze organickej kyseliny) a následne umyť veľkým množstvom vody.
2. Odstrániť sa musia všetky výčnelky, štrkové hniezda a ináč poničené plochy. Chybné pracovné škáry a viditeľné trhliny (nie aktívne – vykazujúce pohyb) nad 0,4 mm by sa mali vyškrať až do 20 mm šírky a 25 mm hĺbky a vyspraviť pomocou ASOCRETu-IM. Kotevné diery by sa mali zdrsniť.
3. Miesta priesakov sa utesnia materiálom FIX 10-S alebo FIX 20-T.
4. Chybné miesta sa v závislosti od oblasti použitia opravujú pomocou reprofilačnej malty ASOCRET-IM alebo systému na opravu betónu ASOCRET-BIS.
5. Styčné a konštrukčné škáry sa utesnia pomocou ASO-Dichtband-2000-S a AQUAFINu-2K, -2K/M, prípadne -RS300 (zohľadnite prosím príslušné technické listy).
6. Všetky plochy, ktoré sa majú zaizolovať, je vhodné pokropiť čistou vodou. V dôsledku viacnásobného navlhčenia sa podklad „nasýti“ vodou, čím sa priaznivo ovplyvní jeho nasiakavosť a kryštalizácia AQUAFINu-IC hlboko v póroch. V čase samotnej aplikácie AQUAFINu-IC by povrch mal byť matne vlhký, nie mokrý. Mláky treba odstrániť.

Miešanie:

Do čistého vedra sa naleje 6,75 až 8 l čistej vody a pri intenzívnom miešaní (miešacie zariadenie s cca. 500 - 700 otáčkami za minútu) sa primieša toľko AQUAFINu-IC, až vznikne homogénna hmota (so stierkovou konzistenciou) bez žmolkov, ktorú

možno aplikovať kefou alebo striekaním. Zamiešajte len toľko materiálu, koľko ste schopní spracovať v priebehu 30 až 60 minút. Po min. 3 minútovej prestávke ešte raz krátko premiešať.

Spracovanie:

Nanášanie materiálu sa podľa objektu realizuje buď na pozitívnu (návodnú) alebo negatívnu (vzdušnú) stranu železobetónovej konštrukcie.

Aplikácia vsypom:

Začiatok aplikácie závisí od rýchlosti tuhnutia konkrétnej receptúry betónu teploty, relatívnej vlhkosti ovzdušia a ďalších objektových podmienok. S aplikáciou AQUAFINu-IC vsypom na mladý (zthnutý) betón možno začať, akonáhle je tento zatuhnutý do tej miery, že chôdzou sa v podklade vytvorí otláčok cca. 3 – 5 mm. AQUAFIN-IC sa posypáva rovnomerne v spotrebe podľa očakávaného zaťaženia, pozri vyššie. Nanesený vsyp počas nasledujúcich cca. 10 – 20 minút do seba vtiahne vlhkosť zo zrealizovaného mladého betónu, čo sa prejaví jeho stmavnutím. Po tejto technologickej prestávke sa zvlhnutý vsyp zapracuje do podkladného betónu pomocou strojných hladidičiek s rotačným diskom. Na zle prístupných miestach sa použije ručné hladidlo.

Pre chodenie po mladom betóne možno využiť obuv so širokou hladkou podrážkou (pozri napr. výrobok „Estrichschuhe“ na www.karldahm.com).

Aplikácia kefou:

Pomocou kefy alebo hrubého štetca sa nanesú dve vrstvy AQUAFINu-IC (potrebné množstvo) stierkovej konzistencie. Hmota sa rovnomerne nanesie a dôsledne sa „vmasíruje“ do podkladu. Druhú vrstvu treba nanášať, keď je prvá vrstva ešte lepkavá (nie vyschnutá).

Aplikácia striekaním:

AQUAFIN-IC možno aplikovať vhodným striekacím zariadením ako napr. HighPump M8 (peristaltické čerpadlo), HighPump Small, HighPump Pictor (šnekové čerpadlá), pozri www.hightechspray.de. Krúživými pohybmi sa nanášajú podľa potreby jedna alebo dve vrstvy. Druhú vrstvu treba nanášať, keď je prvá vrstva ešte lepkavá (nie vyschnutá).

AQUAFIN[®]-IC

Vytvrdzovanie a ochrana:

a) V exteriéri alebo na nekrýtych plochách:

Nanesenú izoláciu treba aspoň 3 dni udržovať vlhkú. Plochy vystavené poveternosti treba chrániť napr. PE-fóliou, plátom alebo niečím podobným pred slnkom, vetrom a mrazom. Plochy treba pravidelne navlhčovať vodou; prvé navlhčenie sa vykoná deň po aplikácii. Alternatívne možno plochu zakryť fóliou. Čerstvá vrstva by mala byť aspoň 24 hodín chránená pred dažďom. Stavebnú jamu možno zasypať po 3 dňoch.

b) V interiéri:

V priestoroch s vysokou vlhkosťou vzduchu vytvrdzuje AQUAFIN-IC veľmi dobre. V suchých priestoroch treba náter udržovať 3 dni vlhký. V zle vetraných miestnostiach a hlbokých jamách by 24 hodín po aplikácii malo byť zabezpečené dostatočné odvetranie.

c) Nádrže:

Naplnenie je možné po 3 dňoch. Nádrže na pitnú vodu by sa pred naplnením mali dôkladne vypláchnuť pitnou vodou.

V prípade správnej aplikácie je AQUAFIN-IC trvale účinný.

Upozornenia:

- ☞ Neošetrované časti plôch je treba chrániť pred pôsobením AQUAFINu-IC.
- ☞ AQUAFIN-IC sa nesmie použiť ako prísada do betónu ani omietky, to znamená, že sa do týchto kompozitov nesmie primiešať.
- ☞ Na plochy, ošetrované AQUAFINom-IC, sa nemôžu realizovať ďalšie povrchové úpravy ako napr. lepenie dlažby a obkladov, omietky, farebné nátery alebo potery spojené s podkladom.
- ☞ Pri aplikácii AQUAFINu-IC na betón obsahujúci popolčeky môžu vzniknúť na povrchu farebné flaky alebo môže byť reakcia AQUAFINu-IC obmedzená. Obsah popolčeku typu C podľa

ASTM C-618 by nemal prekročiť 30 % z celkového množstva pojiva. Minimálny obsah CaO v popolčeku by nemal klesnúť pod 15 %. V prípade betónov obsahujúcich popolčeky typu C s nízkym obsahom CaO, popolčeky typu F alebo iné puzolánové podiely kontaktujte prosím naše technické oddelenie.

- ☞ Reakcia AQUAFINu-IC s voľným vápnom môže spôsobiť výkvety. Toto nepredstavuje žiaden nedostatok, výkvety možno odstrániť napr. kefou.
- ☞ Rôzna farebnosť závisí od rozdielnej vlhkosti v betóne.
- ☞ Únosný podklad je predpokladom pre trvalý súdržnosť podkladu s povrchovou úpravou. Látky ktoré znižujú súdržnosť sa musia úplne odstrániť. Pre tento účel je vhodné otrýskanie vodnými lúčmi pod vysokým tlakom (> 400 bar) alebo pod veľmi vysokým tlakom (do 2000 bar), prípadne opieskovaním. Posledným pracovným krokom musí byť očistenie pomocou vodných lúčov pod vysokým tlakom.
- ☞ Pri vodných nádržiach sa spravidla počíta s teplotami okolo +10°C až +15°C. Aby sa zabezpečila „úplná“ hydratácia cementu, musí sa náter dostatočne dlho udržiavať vlhký (konštantná relatívna vlhkosť vzduchu > 80%) a musí sa chrániť pred vyschnutím; spravidla postačuje 7 dní. Zásadne treba v tomto čase chrániť náter pred vznikom kondenzátu alebo vodného filmu. Pri nebezpečí poklesu teploty pod rosný bod (vznik kondenzátu) sa až do vytvrdnutia malty musia používať odvlhčovače vzduchu. V žiadnom prípade sa nesmie do priestoru vháňať teplý vzduch.
- ☞ Môže to trvať až 1 mesiac, kým AQUAFIN-IC dosiahne svoj plný utesňujúci účinok. Dĺžka tohto času závisí od teploty okolia, vlhkosti vzduchu, zloženia betónu atď.

Dodržujte prosím platnú kartu bezpečnostných údajov ES!

GISCODE: ZP1