

aerius HighQ-CEM

Brzovezujući cement



Za sve vrste betona i estriha, bez sintetskih dodataka i problematičnih kemikalija



OPIS PROIZVODA

aerius HighQ-CEM zadovoljava sve građevinsko-biološke, ekološke i ekonomske zahtjeve projekatana i investitora. Mogućnost ostvarivanja omjera miješanja od 1:4 do 1:8 uz istu količinu cementa šteti do 50 % cementa. **aerius HighQ-CEM je 15-20 % lakši od uobičajenog estriha** i prohodan već nakon 5-6 sati. Spreman je za oblaganje nakon 96 sati (4 dana), pri preostaloj vlazi $\leq 2-2,5$ CM-mas. %, u svim omjerima miješanja.

SASTAV

Visokokvalitetni portland-cement i poseban prirodni mineralni dodatak koji uklanja poznate nedostatke cementnih estriha. HighQCEM High-Quality-Cement prirodan je mineralni proizvod u skladu s građevinskom biologijom. Za razliku od uobičajenih brzovezujućih cementa, **aerius HighQ-CEM ne sadrži sintetske dodatke ni dodatke za poboljšanje obradivosti.**

PODRUČJE PRIMJENE

Za izradu brzovezujućih cementnih estriha, konstrukcijskog arhitektonskog betona i armiranog betona. Za mortove za estrije prema DIN EN 13813 CT40 F6, reparaturne mortove za unutarnje i vanjske prostore, grijane estrije te sve betonske radove u unutarnjim i vanjskim prostorima.

UNIVERZALNI BRZOVEZUJUĆI CEMENT ESTRIH I BETON KOJI RADE ZA VAS

aerius High-QCEM omogućuje izvršno izvedene radove s estrihom i betonom. Vrlo jednostavna obrada (kašasta, blago samonivelirajuća konzistencija) omogućuje i neprofesionalcima izradu brzo prohodnih i za oblaganje spremnih podova, zidova i konstrukcija bez složene opreme. Izvedeni elementi istodobno su visoko paropropusni, izrazito vodonepropusni i bez deformacija.

IZVANREDNA SVOJSTVA

- Za unutarnje i vanjske prostore
- Visoka vodonepropusnost i paropropusnost
- 15-20 % lakši od uobičajenog estriha
- Prohodan nakon 5-6 sati
- Spreman za oblaganje nakon 96 sati (4 dana pri odgovarajućim okolišnim uvjetima), uz preostalu vlagu $\leq 2-2,5$ CM-mas. %
- Bez skupljanja i pužanja
- Toplinski izolira i apsorbira zvuk
- Blago samonivelirajući
- Moguća meka do tekuća konzistencija
- Mala potreba za vodom
- Bez razvoja topline hidratacije
- Za betonske radove i reparaturne mortove
- Velika ušteda cementa pri omjerima većim od 1:4
- Podešavanje meke do tekuće konzistencije*

BESPLATNA TOPLINSKA IZOLACIJA I POHRANA

aerius High-QCEM zahvaljujući velikom udjelu zračnih pora postiže visoke TOPLINSKOIZOLACIJSKE VRIJEDNOSTI bez velikog gubitka tlačne čvrstoće te je lakši od uobičajenog estriha.

TEHNIČKI PODACI

Cementni estriši prema DIN 18560-1, razreda čvrstoće C12-C40, mogu se izraditi ovisno o količini cementa, agregatu, ukupnoj vodi i trajanju miješanja. Odabrani agregat prema DIN EN 13139.

- Kvaliteta pri omjeru 1:3 i 1:4: CT-C35 F5, CT-C40 F6
- Prohodan: nakon približno 3-6 sati
- Spreman za oblaganje: nakon 96 h, uz vlagu $\leq 2-2,5$ CM-mas. %
- Puno opterećenje: nakon približno 28 dana
- Vrijeme obrade: ≥ 60 minuta
- Vlažna prionjivost na prethodno navlaženim i vlažnim podlogama: $\geq 0,6$ N/mm²
- Reakcija na požar: A1 - negorivo

OMJER MIJEŠANJA

Moguće su mješavine od 1:4 do 1:8 (cement/agregat)! Mnogi uobičajeni brzovezujući cementi nisu pogodni za omjere veće od standardnih 1:4. **aerius HighQ-CEM** može se miješati s 4-8 masenih dijelova pijeska za estrih (zrno 0-4 ili 0-8 mm).

Preporučene sastavnice

Mješavina 1:		
aerius HighQ-CEM	250 kg	CT-C35-F5
Pijesak/šljunak 0/8 mm	1000 kg	

Ostali omjeri miješanja

Mješavina 2:		
aerius HighQ-CEM	250 kg	
Pijesak/šljunak 0/8 mm	1500 kg	

Mješavina 3:		
aerius HighQ-CEM	250 kg	Ušteda cementa 50 %
Pijesak/šljunak 0/8 mm	2000 kg	

aerius HighQ-CEM djeluje u svim omjerima miješanja. Tlačna čvrstoća može varirati ovisno o količini agregata i dodane vode te trajanju miješanja. Svojne čvrstoće uvijek ostaju više od uobičajeno poznatih vrijednosti.

PRIPREMA PODLOGE

Kod vezanog estriha podloga mora biti čvrsta, nosiva i bez pukotina. **VAŽNO:** betonsku površinu dobro prethodno navlažiti, po potrebi ponovno. Slabo čvrste površinske slojeve i tvari koje razdvajaju (prljavštinu, prašinu, masnoću, ulje, ostatke boje itd.) prethodno ukloniti. Guste i/ili glatke podloge, staro cementno mlijeko i nenosive površinske slojeve ukloniti odnosno ohrapaviti. Kod plivajućih i/ili grijanih konstrukcija poštovati DIN 18560, dio 2.

OMJER MIJEŠANJA

Miješati u masenom omjeru 1:4 s pijeskom za estrih 0/8 mm, granulometrijske krivulje A/B prema DIN EN 206 odnosno DIN 1045. U čistoj posudi s čistom hladnom vodom iz vodovoda zamiješati bez grudica do konzistencije pogodna za obradu.

VRIJEME I OPREMA ZA MIJEŠANJE - obvezno!

Prikladna je prisilna miješalica (oko 4-5 minuta), a za manje količine bušilica ili ručna miješalica s nastavkom (srednji broj okretaja, oko 2,5-3 minute). Stroj za estrih: oko 3-4,5 minuta. Pripremljene površine smiju biti samo toliko velike da se mogu dovršiti unutar vremena obrade.

PRIPREMA

Pažljivo pripremiti podlogu. Za vezani estrih dobro je prethodno navlažiti i po potrebi ponovno vlažiti. **HighQ-CEM ne sadrži dodatke za prljanje ili poboljšanje prionjivosti.** Prljanje se ostvaruje fizikalnim načelom adhezije, za što je uvijek nužan dovoljan film vlage kao prijenosni medij.

* Podešavanje konzistencije: dodavanjem više vode i promjenom vremena miješanja (povećanje vodocementnog omjera) mogu se postići različiti razredi tlačne čvrstoće. s tendencijom smanjenja.

aerius HighQ-CEM

Brzovezujući cement



Za sve vrste betona i estriha, bez sintetskih dodataka i problematičnih kemikalija

aerius HighQ-CEM postiže izvrsnu vlačnu prionjivost. Na dovoljno prethodno navlaženim podlogama ona iznosi $\geq 0,6$ N/mm² do 1,3 N/mm². Za vezani i plivajući cementni estrih vrijede DIN EN 13813, DIN 18560, DIN 18460 i DIN 18353, uz uvažavanje brzog očvršćivanja materijala. U slučaju dvojbe izraditi probne površine.

NAKNADNA NJEGA

Tako izrađen estrih prohodan je već nakon 5-6 sati, a potpuno uporabiv nakon 4 dana. Cementni estrih s proizvodom **aerius HighQ-CEM** spreman je za oblaganje pri preostaloj vlazi ispod 2,5 mas. %, izmjerenoj CM-metodom. Te se vrijednosti postižu nakon približno 4 dana pri debljini estriha 4 cm, temperaturi podloge i zraka +20 °C tijekom cijelog razdoblja te relativnoj vlažnosti zraka do 50 %.

Kod vezanog estriha treba pričekati da se osuši cijela konstrukcija.

Kod grijanog estriha zagrijavanje je moguće nakon 4-5 dana. Temperaturu polaznog voda najprije održavati 3 dana, zatim povećavati u koracima od 5 °C do maksimalne temperature. Održavati je 4 dana pa snižavati u koracima od 5 °C do sobne temperature (oko 20 °C).

PAKIRANJE

Papirnatu vreću s folijskim uloškom od 25 kg, 42 vreće po europaleti.

SKLADIŠTENJE

Na drvenim rešetkama, na hladnom i suhom, zaštićeno od vremena. Otvorena pakiranja odmah zatvoriti. Neotvoreno, pravilno skladišteno: 9 mjeseci od proizvodnje. Nizak sadržaj kromata prema Direktivi 2003/53/EZ, GISCODE ZP1.

ZBRINJAVANJE

Očvrsnule ostatke zbrinuti pod ključnim brojem otpada 17 09 04 kao miješani građevinski otpad i otpad od rušenja.

NAPOMENA

Tehnički podaci odnose se na +20 °C i 50 % relativne vlažnosti zraka. Niže temperature produljuju, više skraćuju navedena vremena. Materijal koji već veže ne smije se naknadno razrjeđivati vodom. Tijekom vezanja zaštititi od sunca i propuha. Posude, alat itd. odmah oprati vodom jer je nakon očvršćivanja moguće samo mehaničko čišćenje. Zatražiti [nedovršen navod u izvorniku]. Čuvati izvan dohvata djece.

Stvarno ostvariva svojstva estriha bitno ovise o upotrijebljenom pijesku, količini vode za miješanje i vremenu miješanja.

C40-F6 prema DIN EN 13813 postiže se u standardnoj klimi (28 dana, 23 °C, 50 % relativne vlažnosti zraka). Prerano zagrijavanje grijanog estriha smanjuje savojnu i tlačnu čvrstoću.

Dodatne napomene: sigurnosno-tehnički list i <http://www.ibtgmbh.com/service>.

Podaci u ovim tehničkim informacijama temelje se na dugogodišnjim ispitivanjima i primjeni. Ne možemo jamčiti opću primjenjivost pojedinih podataka i preporuka zbog različitih uvjeta obrade, jer su primjena i načini ugradnje izvan našeg utjecaja. Moraju se poštovati opća pravila građevinske tehnike. Vrijednosti iz vlastitih i vanjskih kontrola na gradilištu mogu odstupati zbog načina obrade, intenziteta miješanja, strojeva, upojnosti podloge, debljine nanosa, klimatskih utjecaja i starosti materijala. Usp. Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel, izvještaj o normizaciji, praksi i teoriji s 26. Aachener Baustofftag.

SIGURNOSNE UPUTE

Cement u dodiru s vlagom ili vodom za miješanje reagira alkalno; može nadražiti kožu i dišne organe te izazvati kemijske opekline sluznica (npr. oči). Obvezno izbjegavati dodir s očima i dugotrajan dodir s kožom. U slučaju dodira s očima odmah temeljito isprati vodom i obratiti se liječniku. Pri dodiru s kožom odmah skinuti onečišćenu odjeću i oprati obiljem vode i sapuna. U slučaju gutanja odmah zatražiti liječnički savjet i pokazati ambalažu ili sigurnosno-tehnički list. Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice i zaštitne naočale/zaštitu za lice. Čuvati izvan dohvata djece. Nizak sadržaj kromata prema Direktivi 2003/53/EZ, GISCODE ZP1. Dodatne sigurnosne upute nalaze se u sigurnosno-tehničkom listu. Pri izvođenju radova poštovati relevantne preporuke, smjernice, norme, propise, važeće tehničke listove i općepriznata pravila struke. Nemamo utjecaja na različite vremenske uvjete, podloge i uvjete objekta. Usmene i pisane preporuke za primjenu kojima pomažemo kupcu ili izvođaču nisu obvezujuće i ne uspostavljaju ugovorni odnos ni dodatne obveze iz kupoprodajnog ugovora. Podaci i preporuke u ovom tehničkom listu odnose se na uobičajenu namjenu. Objavom ovog lista sva prethodna izdanja prestaju vrijediti. Moraju se poštovati opća pravila građevinske tehnike.