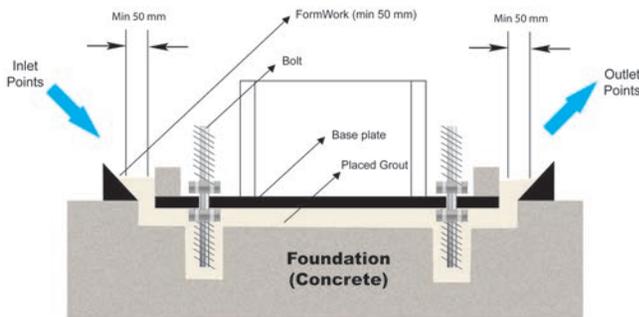


ULTRACHEM® GROUT CB

Mortar Semen Tidak Susut

KETERANGAN

Ultrachem® Grout CB adalah bahan mortar (Semen + pasir) spesial. Bersifat tidak susut, mudah dialirkan dan memiliki kuat tekan yang sangat tinggi. Didesain untuk mengisi rongga-rongga tetap, misalnya di bawah plat dasar (base plate) mesin-mesin yang kritis, lubang pada struktur beton, dibawah pelat penyanggah balok pada jembatan, panel-panel beton pra-cetak, celah dibawah kaki kolom baja, balok-balok beton pra tekan, angkur baut, maupun perbaikan keropos pada beton vertikal seperti kolom atau dinding.



KOMPOSISI

Ultrachem® Grout CB adalah suatu campuran kering yang terdiri atas semen tipe 1, pasir silika yang dikombinasi secara cermat, bahan pozzolan, bubuk plasticiser, bahan pengkompensasi penyusutan, pengurangan gelembung udara, dan bahan kimia lainnya dalam bentuk bubuk.

KEUNGGULAN

- Antisipasi penyusutan alami yang ditimbulkan oleh semen dan air mencegah retak dan penyusutan plastis.
- Tidak bleeding, terlepasnya air dari adukan.
- Tidak terjadi segregasi, tenggelamnya pasir ke dasar adukan.
- Sangat mudah dialirkan sehingga pemadatan dapat dilakukan tanpa menggunakan penggetar.
- Kuat tekan yang sangat tinggi sebagai faktor keamanan yang tinggi.
- Padat dan relatif kedap air, menjamin tercapainya kekuatan tinggi yang permanen.

DATA TEKNIS

Kuat Tekan Sesuai ASTM C-109 (Kg/cm ²)	Penggunaan Air Maksimum	Penggunaan Air Minimum
1 hari	317	471
3 hari	439	656
7 hari	551	771
28 hari	647	890

Derajat kecairan - ASTM C 939-1993	30 detik
Perubahan volume - ASTM C 940-1989	Positif 0.3%
Bleeding - ASTM C 940 - 1989	0 %
Waktu ikat	Awal 4,16' Akhir 5,18'

CATATAN : Data diatas berdasarkan pengujian di lab, dimana suhu dijaga selalu tetap 24±2°C. Hasil di lapangan mungkin saja lain karena penggunaan air yang dipengaruhi oleh kondisi cuaca setempat dan faktor lain yang mungkin saja tidak memungkinkan pembuatan contoh uji secara sempurna.

APLIKASI

I. PERSIAPAN DASAR

- Dasar harus bersih dan bebas dari segala jenis kotoran terutama minyak, oli ataupun curing compound.
- Sangat disarankan permukaan dasar dibuat kasar dengan cara membobok secara acak dengan pahat dan palu.
- Dasar harus dilembabkan dengan air selama beberapa jam atau menyiramnya secara terus menerus.
- Kelebihan air dikeringkan pada saat pekerjaan pengadukan akan dimulai dengan air compressor atau vacuum pump.

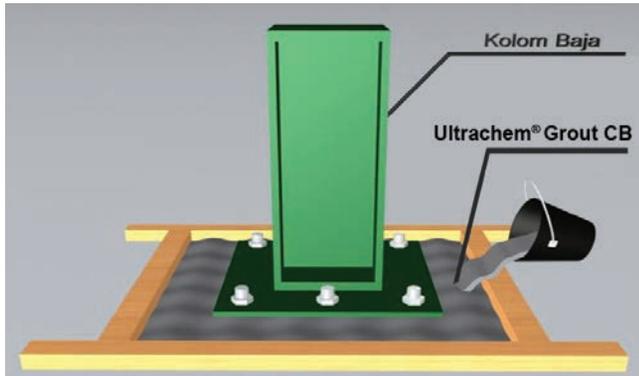
II. DESAIN CETAKAN

- Cetakan harus dipasang dengan baik dan kuat tidak bocor karena **Ultrachem® Grout CB** bersifat sangat cair. Gunakan karet sealant ataupun pasta semen dibagian dasar cetakan dan juga pada sambungan-sambungan.
- Cetakan dapat dari papan kayu atau kayu lapis (multiplex). Pada beberapa kasus, dapat juga digunakan cetakan yang dibuat dari mortar (semen + pasir) yang bersifat sementara, yang kemudian dibuang setelah **Ultrachem® Grout CB** mulai kaku. Mortar dibuat dari campuran semen pasir sederhana agak kering dan mudah dibongkar.

ULTRACHEM® GROUT CB

Mortar Semen Tidak Susut

- Jika ganjalan pengatur ketinggian harus dibuang, ganjalan diikat kawat dan dilapisi dengan minyak



III. PENGADUKAN

- **Ultrachem® Grout CB** diaduk dalam satu wadah menggunakan pengaduk bermotor listrik dengan kecepatan rendah yang dilengkapi dengan mata pengaduk berspiral (stirrer). Penggunaan pengaduk beton (molen) berkapasitas besar dapat digunakan jika diperlukan pengadukan dalam volume besar sekaligus.
- Tambahkan dahulu kira-kira $\frac{3}{4}$ bagian dari air yang dibutuhkan ke dalam wadah. Jumlah air yang dibutuhkan secara teori bergantung dari kekentalan yang diinginkan dan suhu di lapangan. Tabel berikut adalah perkiraan kebutuhan air sesuai derajat kekentalannya :

Kekentalan	Air (dalam Liter) untuk Setiap 25 kg Ultrachem® Grout CB	Volume Bahan Jadi dalam Liter (Kurang Lebih)
Mengalir	4,4 - 4,6	13,50
Kental/Kaku	3,2 - 3,4	12,80

- Perlahan-lahan mulai tambahkan **Ultrachem® Grout CB** kedalam wadah sambil tetap menjalankan pengaduknya hingga seluruh bahan teraduk merata. Yakinkan tidak ada gumpalan tertinggal terutama di dasar wadah.
- Tambahkan sisa air perlahan-lahan hingga didapat kekentalan yang diinginkan.
- Jangan pernah tambahkan semen atau pasir. Penggunaan kerikil bersih berdiameter 5 - 10 mm hanya untuk aplikasi tebal (diatas 10 cm). Hubungi perwakilan kami untuk informasi lebih lanjut.
- Pembatasan suhu :
Suhu terbaik adalah antara 10 - 30°C.

- Air dingin atau air hangat digunakan untuk suhu di atas atau di bawah suhu tersebut di atas.

IV. PENUANGAN

- **Ultrachem® Grout CB** dapat ditempatkan dengan metode gravitasi (tuang) atau metode injeksi (menggunakan tekanan).
- Penempatan harus terus menerus tanpa berhenti hingga selesai dan satu arah saja. Hindari penuangan yang terlalu tinggi yang berakibat banyak udara terjebak.
- Pastikan jumlah pengaduk cukup untuk mengaduk dan mempersiapkan bahan tanpa terputus.
- Penggunaan batang penyodok atau kawat pembantu dimungkinkan pada aplikasi yang rumit.
- Pastikan seluruh area terisi dengan baik dengan cara menyisakan ketinggian diatas titik puncak seharusnya (sekitar 2 cm) dan jaga ketinggian ini hingga grout mulai mengental, baru setelah itu sisa dibuang dan tepian dirapikan. Jangan pernah menggunakan penggetar.
- Jika **Ultrachem® Grout CB** harus dipompa, gunakan pompa dengan metode diafragma atau molen beton biasa untuk volume besar.

V. PERAPIHAN

- Cetakan dibuka dan dibuang begitu grout mulai kaku.
- Tepi-tepi dibentuk dengan sendok semen khusus dan dihaluskan sebelum grout membatu.

KEMASAN

Ultrachem® Grout CB dikemas dalam kantong sak plastik 25 kg/sak dengan kantong dalam yang terpisah.

PENYIMPANAN

Ultrachem® Grout CB memiliki masa layak pakai paling sedikit 12 bulan, asalkan disimpan tanpa kerusakan di tempat sejuk dan kering.

KESEHATAN DAN KEAMANAN

Ultrachem® Grout CB memiliki kadar alkali yang cukup tinggi dan karenanya penggunaan sarung tangan diwajibkan dalam pengerjaannya. Kelebihan atau tumpahan **Ultrachem® Grout CB** dibersihkan dengan air secepatnya. Lihat lembaran keamanan bahan untuk informasi lebih lanjut.