

www.ultra-chem.com

CATALOG PRODUCT

ULTRACHEM[®]

Construction Chemicals



PT. MIRANILA ABADI

OFFICE

📍 Jl. Alaydrus No. 18, Jakarta 10130, Indonesia
☎ (+62) 21 634 0076
✉ sales@ultra-chem.com

FACTORY

📍 Kawasan Industri Modern Cikande
Jl. Modern Industri 1 No. 11 - 13, Cikande

DAFTAR ISI

Halaman

Waterproofing (Kedap Air)

• Ultrachem® PU Waterproofing SB (Waterproofing Polyurethane Satu Komponen)	1
• Ultrachem® PU Waterproofing WB (PU Bitumen Waterproofing Berbasis Air)	3
• Ultrachem® Torch S (Lembaran Kedap Air Sistem Bakar)	5
• Ultrachem® Torch G (Lembaran Kedap Air Sistem Bakar)	7
• Ultrachem® UMH 120 (Membrane HDPE dengan Permukaan Pasir)	9
• Ultrachem® UMP 150 (PVC Waterproofing Membrane)	11
• Ultrachem® SA 150 (Lembaran Kedap Air Sistem Tempel)	12
• Ultrachem® Prime Bitument SB (Cairan Kedap Air Satu Komponen sebagai Lapisan Dasar Membrane)	14
• Ultrachem® Prime Bitument WB (Cairan Kedap Air Satu Komponen sebagai Lapisan Dasar Membrane)	16
• Ultrachem® Bitument WP (Cairan Kedap Air Fleksibel Satu Komponen dari Bahan Bitument)	18
• Ultrachem® Gold UV (Waterproofing Satu Komponen Anti UV)	20
• Ultrachem® Gold (Waterproofing Satu Komponen Pasta Berwarna)	22
• Ultrachem® EWP (Waterproofing Berbahan Dasar Epoxy)	24
• Ultrachem® Premium Waterproofing (2 Komponen Bahan Waterproofing Semen yang Elastis)	26
• Ultrachem® Hyper (Bahan Waterproofing Semen yang Fleksibel)	28
• Ultrachem® Super (Bahan Waterproofing Semen yang Semi Fleksibel)	30
• Ultrachem® Kristalin (Waterproofing Semen pada Permukaan Beton dengan Sistem Kristalisasi)	32
• Ultrachem® Kristalin Liquid (Cairan Kedap Air dengan Sistem Kristalisasi)	33
• Ultrachem® Integral Kristalin (Bahan Kedap Air yang dicampurkan ke dalam Beton, Berbahan Dasar Powder Kristalisasi)	34
• Ultrachem® Integral (Bahan Kedap Air yang dicampurkan ke dalam Beton)	36
• Ultrachem® Integral HW 400 (Bahan Kedap Air yang dicampur ke dalam Beton)	38
• Ultrachem® Waterstop SW (Waterstop Polymer Karet yang bisa Mengembang)	39
• Ultrachem® Waterstop BR 2510 (Waterstop Flexible yang dapat Mengembang)	41
• Ultrachem® Waterstop Sealant (Satu Komponen PU Waterstop Sealant)	42
• Ultrachem® Waterstop PVC (Waterstop Polymer dari Bahan PVC)	44
• Ultrachem® WR SB (Silan/Siloxane Berbahan Dasar Water Repellent)	46
• Ultrachem® WR WB (Silan/Siloxane Berbahan Dasar Water Repellent)	48
• Ultrachem® Polyurea (Polyurea Waterproofing)	49
• Ultrachem® Coat ACR (Lapisan Berbahan Dasar Akrilik yang Fleksibel)	51

Grouting (Bahan Pengisi Celah Bersifat Tidak Susut)

• Ultrachem® PU Injeksi (Satu Komponen Polyurethane Injeksi)	52
• Ultrachem® Grout CB (Mortar Semen Tidak Susut)	53
• Ultrachem® Grout EI (Epoxy Cair untuk Grouting Celah Sempit)	55
• Ultrachem® Grout EM230 (Grouting Epoxy Resin yang Mudah Mengalir)	57
• Ultrachem® Grout IA (Bahan Additif Semen Grout Sistem Injeksi)	59
• Ultrachem® Grout IC (Semen Grouting Tanpa Agregat untuk Injeksi)	61

Flooring (Bahan Penutup Lantai Beton)

• Ultrachem® Floor Hardener (Pengeras Lantai Beton)	63
• Ultrachem® Liquid Floor Hardener (Pengeras dan Anti Debu untuk Permukaan Beton)	65
• Ultrachem® Floor Epoxy (Bahan Pelapis Lantai Beton dari Epoxy)	67

Concrete Repair (Bahan Perbaikan Beton)

• Ultrachem[®] Crete RM (Screed Mutu Tinggi untuk Perbaikan Lantai)	70
• Ultrachem[®] Crete PM (Mortar Pengisi untuk Aplikasi Vertikal dan Langit-langit)	72
• Ultrachem[®] Accelerator (Additif untuk Mempercepat Setting Beton)	74
• Ultrachem[®] Crete ES211 (Epoxy Pasta untuk Perekat dan Penutup Celah Retak)	75
• Ultrachem[®] Crete FM (Bahan Perbaikan/Pelapis Permukaan Beton)	77
• Ultrachem[®] Crete RP (Lapisan Pelindung Tulangan dari Karat)	79

Bonding Agent (Penyambung Beton)

• Ultrachem[®] Bond PVA (Peningkat Daya Lekat Semen)	81
• Ultrachem[®] Bond SBR (Penyambung Beton Berbahan Dasar SBR)	83
• Ultrachem[®] Bond EP (Bahan Penyambung Beton dari Bahan Epoxy)	85

Liquid Curing Compound (Penghambat Evaporasi Air Dari Beton)

• Ultrachem[®] Cure SB (Penghambat Penguapan Air dari Beton Segar)	87
• Ultrachem[®] Cure WB (Penghemat Penguapan Air dari Beton Segar)	89
• Ultrachem[®] Form OB (Bahan Pelepas Bekisting)	91
• Ultrachem[®] Mix F (Penurun Kadar Air Mutu Tinggi)	93

Mortar Finishing (Bahan Mortar untuk Finishing Lantai dan Dinding)

• Ultrachem[®] UM 101 (Perekat Bata Ringan)	95
• Ultrachem[®] UM 201 (Semen Instan untuk Pasangan Bata dan Plester Dinding)	96
• Ultrachem[®] UM 301 (Acian Instan untuk Plester dan Beton)	98
• Ultrachem[®] UM 401 (Perekat Keramik pada Lantai)	100
• Ultrachem[®] UM 402 (Perekat Granit, Batu Alam dan Marmer pada Lantai)	101
• Ultrachem[®] UM 410 (Pengisi Celah Nat)	102

Application (Aplikasi Pekerjaan)

• Ultrachem[®] Thermocouple (Monitoring Suhu Beton Kondisi Pegecoran Mass Concrete)	103
---	-----

ULTRACIEM® APLIKASI THERMOCOUPLE

Monitoring Suhu Beton Kondisi Pengecoran Mass Concrete

KETERANGAN

Struktur dengan volume beton yang besar atau disebut juga dengan Mass Concrete adalah istilah pengecoran beton yang dilakukan secara terus-menerus pada suatu struktur (biasanya pondasi) dengan volume beton yang cukup besar (umumnya diatas 1000 m³). Pada Mass Concrete akan menimbulkan beberapa masalah, diantaranya panas yang terdapat didalam struktur beton tidak dapat dilepaskan dengan cepat, dan adanya perbedaan temperatur yang besar antara bagian tengah dan bagian permukaan struktur beton. Perbedaan temperatur selama proses curing tersebut dapat menimbulkan terjadinya retak di permukaan struktur beton.

Untuk mengetahui karakteristik dari suhu beton, maka diperlukan suatu kontrol temperatur dari beton. Hal ini bermanfaat agar kita bisa mengetahui temperatur beton di beberapa tempat dan dapat menentukan kapan waktu yang tepat untuk melepas insulator. Untuk itu maka dipasang Thermocouple di beberapa titik sebagai indikator suhu beton di lokasi tersebut.

PENETAPAN TITIK PENGAMATAN DAN METODE KERJA

Pengamatan dilakukan dalam 1 arah yaitu arah vertikal. Garis vertikal bertujuan mendapatkan gambaran bagaimana keadaan beton yang berbeda antara lapisan dasar, tengah dan permukaan beton.

Secara vertikal, beton akan diamati pada 3 titik yaitu :

- Titik lapisan Atas berada pada 300 mm di bawah lapis permukaan beton.
- Titik lapisan Tengah berada diantara titik atas dan bawah.
- Titik lapisan Bawah berada pada 300 mm di atas permukaan lantai kerja.

Pemilihan titik-titik tersebut karena dianggap ketiga titik tersebut akan menghasilkan suhu-suhu yang paling ekstrim. Lapisan Atas dipilih karena permukaan akan berhubungan langsung terhadap cuaca sehingga diasumsikan titik yang paling ekstrim dalam arti titik yang pelepasan suhunya paling sulit.

panas bisa lepas dari beton ke udara. Lapisan Tengah dipilih karena diasumsikan titik yang paling ekstrim dalam arti titik yang pelepasan suhunya paling sulit.

Lapisan Bawah dipilih karena akan berhubungan langsung ke tanah melewati lantai kerja dan diasumsikan panas dari beton akan dilepaskan ke tanah. Secara horisontal, Mass concrete akan diamati pada titik-titik pengamatan dengan pembagian yang disesuaikan dengan lokasi dan luas area pengecoran.

• Titik Sensor Thermocouple (Probe)

Posisi titik sensor Thermocouple (probe) dalam satu tiang (min. 3 probe) memiliki coverage pembacaan mencapai 200 m² yang terpasang pada pipa dalam struktur mass concrete.



• Test Pemanasan dengan Api

Test sensor thermocouple dengan cara dibakar menggunakan korek api merupakan prosedur pengetesan sebelum pengecoran dan monitoring.

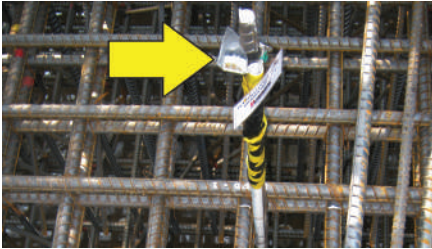


• Socket Kabel Thermocouple

Ujung-ujung kabel probe dikumpulkan pada socket agar dapat dihubungkan dengan Thermometer, dan diproteksi dengan plastik penutup untuk menghindari air hujan.

ULTRACIEM[®] APLIKASI THERMOCOUPLE

Monitoring Suhu Beton Kondisi Pengecoran Mass Concrete



• Prosedur Monitoring

Monitoring suhu beton dilakukan setelah proses pengecoran selesai dilaksanakan dan permukaan beton dipasang dengan lapisan insulasi dari stereofoam.



PERALATAN

Peralatan utama yang digunakan dalam pekerjaan Thermocouple ini adalah :

- Kabel kawat + sensor Thermocouple (probe).
- Temperatur indikator sumber AC.
- Alat-alat bantu : Pipa PVC Ø 1/2", tang, obeng, cutter, isolasi ban, spidol, marker, meteran, dll.

LOKASI TITIK THERMOCOUPLE DAN PEMASANGAN

A. Lokasi Titik Pengamatan Thermocouple
Jumlah titik pengamatan Thermocouple secara horisontal dapat dilihat dari denah. Dalam 1 titik pengamatan secara vertikal, terdiri dari 3 titik sensor yaitu titik sensor Atas, Tengah dan Bawah. Untuk memudahkan setiap titik diberi penamaan masing-masing, begitu juga untuk arah vertikal dinamai untuk titik sensor Atas, Tengah dan Bawah diberi tanda berturut-turut A, T dan B.

B. Pemasangan Titik Sensor Thermocouple
Letak titik sensor Thermocouple pada bagian Atas, Tengah dan Bawah untuk semua lokasi titik pengamatan adalah sama kecuali untuk titik dengan kedalaman yang berbeda.

GRAFIK MONITORING SUHU

Monitoring data dan pencatatan dilakukan setiap 2 jam sekali. Pencatatan tersebut dilakukan oleh tenaga kerja yang dibagi dalam dua shift selama 24 jam x 7 hari berturut-turut. Pencatatan dilakukan secara manual dalam bentuk tabel dan secara menerus, yang kemudian data hasil pencatatan dimasukkan ke dalam komputer untuk menghasilkan grafik hasil monitoringnya. Grafik dari hasil tersebut akan dilaporkan secara bertahap.