

LEMBAR DATA TEKNIS

Sika® ViscoCrete® SKY 8851

ADITIF PENGURANG AIR KINERJA TINGGI YANG DIKEMBANGKAN UNTUK INDUSTRI BETON DI MANA RETENSI SLUMP, KEKUATAN TINGGI DAN KETAHANAN DIBUTUHKAN TERUTAMA DALAM IKLIM PANAS

DESKRIPSI

Sika® ViscoCrete® SKY 8851 adalah aditif pengurang air berkinerja tinggi berbasis rantai polikarboksilat eter yang dimodifikasi, dikembangkan khusus untuk industri beton di mana retensi slump, kekuatan tinggi dan ketahanan sangat dibutuhkan terutama dalam kondisi iklim panas. Kemampuannya untuk bekerja dengan faktor air semen yang sangat rendah sambil tetap mempertahankan slump dalam waktu lama memungkinkan pembuatan beton berkualitas tinggi tanpa risiko pencampuran ulang. Yang membedakan produk ini dari aditif pengurang air konvensional dengan pengerjaan yang baik berupa mekanisme kerjanya yang unik, yang secara signifikan meningkatkan efektivitas dispersi semen. Aditif pengurang air konvensional, seperti melamin dan naftalen sulfonat, bekerja dengan menyerap polimer ke dalam partikel semen, membungkus permukaannya pada tahap awal pencampuran beton. Gugus sulfonat pada rantai polimer meningkatkan muatan negatif partikel semen dan menyebarkan mereka melalui tolakan elektrostatik. Mekanisme elektrostatik ini menyebabkan pasta semen terdispersi, sehingga mengurangi kebutuhan air campuran untuk mencapai tingkat kelacakan tertentu. Namun, hidrasi semen dimulai segera setelah partikel semen bersentuhan dengan air campuran. Pertumbuhan cepat kristal hidrasi mengubah struktur mekanik permukaan partikel dan menghambat dispersi bebasnya. Sika® ViscoCrete® SKY 8851 memiliki struktur kimia yang berbeda dari aditif pengurang air berkinerja tinggi konvensional. Produk ini mengandung polimer karboksilat eter dengan rantai samping yang panjang. Pada awal pencampuran, mekanisme dispersi elektrostatik yang sama terjadi, tetapi rantai samping yang terikat pada tulang punggung polimer menciptakan hambatan sterik yang secara signifikan menstabilkan pemisahan dan dispersi partikel semen.

Dengan proses ini, beton dengan aliran tinggi dan kandungan air yang sangat rendah dapat diperoleh. Kealkalian yang dihasilkan oleh pasta semen memungkinkan polimer dalam Sika® ViscoCrete® SKY 8851 untuk "terbuka dan secara bertahap melepaskan" lebih banyak rantai polimer tambahan, yang mencegah flokulasi dini atau pengerasan campuran. Mekanisme ini memungkinkan pencapaian kelacakan lebih lama dibandingkan dengan aditif pengurang air dengan efek retardasi konvensional, mengurangi kebutuhan air pencampuran, dan meningkatkan kekuatan awal. Sika® ViscoCrete® SKY 8851 memenuhi standar ASTM C494/C494M untuk Tipe F dan juga kompatibel dengan semua jenis semen yang memenuhi standar ASTM.

KEGUNAAN

Sika® ViscoCrete® SKY 8851 sangat cocok untuk beton yang digunakan dalam konstruksi yang membutuhkan kelacakan yang baik, kekuatan awal dan akhir yang tinggi, seperti:

- Produksi elemen pracetak struktural (misalnya, balok jembatan, tiang pancang, perumahan beton).
- Beton padat secara mandiri untuk beton pracetak.
- Beton dengan slump rendah.
- Struktur yang dibangun dengan cetakan bergerak dan slipform.
- Pengecoran beton dalam cuaca panas.
- Pengecoran di tempat untuk elemen struktural.

FITUR

- Tidak menyebabkan segregasi atau bleeding.
- Waktu getaran yang lebih sedikit, bahkan untuk beton dengan tulangan tinggi.
- Permukaan beton lebih halus dan berkualitas tinggi.
- Mengurangi risiko pencampuran ulang di lokasi dengan tambahan air, serta meningkatkan sifat teknik beton, seperti kekuatan awal dan akhir yang lebih tinggi, modulus elastisitas yang lebih baik, daya rekat lebih kuat ke baja tulangan, kedalaman karbonasi yang lebih rendah, ketahanan lebih tinggi terhadap agen kimia agresif, permeabilitas rendah, penyusutan dan rayapan yang lebih kecil.

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Larutan air dari kopolimer polikarboksilat yang dimodifikasi
Kemasan	205 L drum
Tampilan / Warna	Cairan
Umur Penyimpanan	12 bulan sejak tanggal produksi jika disimpan dengan benar dalam kemasan asli yang belum dibuka dan tidak rusak.
Kondisi Penyimpanan	Simpan dalam kondisi kering pada suhu antara +5°C hingga +35°C. Lindungi dari sinar matahari langsung dan beku.

INFORMASI TEKNIS

Panduan Pengecoran	Aturan standar dalam praktik pengecoran yang baik harus diikuti dalam proses produksi dan pengecoran. Uji coba laboratorium sebelum pengecoran di lokasi sangat disarankan saat menggunakan desain campuran baru atau menghasilkan komponen beton baru. Beton segar harus dirawat dengan baik dan sesegera mungkin.
--------------------	---

INFORMASI APLIKASI

Dosis yang disarankan	0,5 – 1,5 L per 100 Kg semen. Dosis lain dapat digunakan tergantung pada kondisi kerja spesifik. Uji coba campuran harus dilakukan dengan bahan yang digunakan untuk menentukan dosis optimal yang dibutuhkan.
Kompatibilitas	Sika® ViscoCrete® SKY 8851 dapat digunakan dengan produk berikut: ▪ Sika® Plastiment® Series ▪ SikaPlast® Series ▪ Sika Viscoflow® Series ▪ SikaFume® ▪ SikaFiber® Jangan gunakan seri Viscocrete atau Viscoflow bersamaan dengan seri Sikament. Untuk menghasilkan beton pada secara mandiri atau dengan kelacakan tinggi, diperlukan desain campuran beton khusus. Uji coba awal sangat disarankan dan wajib jika ingin mengombinasikan dengan produk lain. Silakan berkonsultasi dengan Departemen Layanan Teknis kami.

DASAR DATA PRODUK

Semua data teknis yang tercantum dalam Lembar Data ini didasarkan pada tes laboratorium. Data yang diukur sebenarnya dapat bervariasi karena keadaan di luar kendali Sika.

Data Keselamatan (SDS) memberikan informasi dan petunjuk mengenai cara aman untuk penanganan, penyimpanan dan pembuangan produk kimia. Lembar Data Keselamatan (SDS) berisi data yang terkait dengan keselamatan fisik, ekologi, toksilogi, dan lainnya.

EKOLOGI, KESEHATAN DAN KESELAMATAN

Pengguna harus membaca Lembar Data Keselamatan (SDS) terbaru sebelum menggunakan produk. Lembar

INSTRUKSI APLIKASI

APLIKASI

Sika® ViscoCrete® SKY 8851 adalah aditif siap pakai yang harus ditambahkan ke campuran beton. Pencampuran optimal dapat diperoleh jika Sika® ViscoCrete® SKY 8851 dituangkan ke dalam campuran beton setelah penambahan 80% air campuran pertama. Hindari menambahkan aditif ke agregat kering. Dispenser dan saluran penakar terpisah harus digunakan.

BATASAN LOKAL

Harap dicatat bahwa sebagai hasil dari peraturan lokal tertentu, data yang dinyatakan dan digunakan sebagai rekomendasi untuk produk ini dapat berbeda untuk tiap negara. Silakan periksa Lembar Data Produk Lokal untuk data produk dan kegunaannya yang tepat.

CATATAN HUKUM

Informasi dan khususnya rekomendasi yang berkaitan dengan aplikasi dan penggunaan akhir dari produk Sika, diberikan dengan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman Sika dari produk tersebut ketika disimpan, ditangani dan diaplikasikan dengan benar dan dalam kondisi normal sesuai dengan rekomendasi Sika. Dalam prakteknya, perbedaan material, substrat dan kondisi aktual lapangan adalah faktor yang mengakibatkan tidak ada jaminan sehubungan dengan diperjualbelikannya atau kesesuaian untuk tujuan tertentu, atau kewajiban yang timbul dari hubungan hukum apapun. Dapat disimpulkan baik dari informasi ini, atau dari setiap rekomendasi tertulis, atau dari saran lain yang ditawarkan, pengguna produk harus menguji kesesuaian produk untuk aplikasi dan tujuan yang dimaksud. Sika berhak untuk mengubah sifat dari produk-produknya. Hak milik dari pihak ketiga harus diperhatikan. Semua pesanan diterima sesuai dengan persyaratan penjualan dan pengiriman kami yang berlaku. Pengguna harus selalu mengacu pada Lembar Data Produk lokal terbaru untuk produk yang bersangkutan, salinan akan disediakan atas permintaan.

PT. Sika Indonesia Head Office and Manufacturing

Jl. Raya Cibinong-Bekasi Km.20
Limusunggal-Cileungsi
Bogor 16820-Indonesia
Tel. +62 21 8230025, Fax +62 21 8230026



Lembar Data Teknis

Sika® ViscoCrete® SKY 8851
Maret 2025, Versi 03.02
02130100000003015

SikaViscoCreteSKY8851-in-ID-(03-2025)-3-2.pdf