

LEMBAR DATA TEKNIS

SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s

SERAT MAKRO SINTESIS POLYOLEFIN UNTUK SHOTCRETE DAN BETON

DESKRIPSI

SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s adalah serat makro sintetis struktural yang memberikan kinerja optimal pada lingkungan yang sangat korosif. Sangat sesuai untuk beton pracetak, slab beton pada permukaan tanah dan banyak aplikasi lainnya. Nilai Re3 yang lebih tinggi (rasio kekuatan lentur ekuivalen berdasarkan pengujian ASTM C1609) didapat pada slab beton yang menggunakan serat ini.

KEGUNAAN

- Fibrecrete/shotcrete.
- Slab beton diatas permukaan tanah.
- Elemen Beton Pracetak.
- Lantai beton industri.
- Struktur pinggir laut.
- Bandara & beton jalan raya.
- Stabilisasi kemiringan.

KARAKTERISTIK / KELEBIHAN

- Non magnetik, anti karat, dan anti-alkali.
- Mengurangi efek menggumpal dalam proses pencampuran.
- Tidak ada masalah pembuangan atau limbah di lokasi.
- Menghemat waktu dan ruang penyimpanan dibandingkan dengan tulangan pembedasan tradisional.
- Didesain unik dan dikemas sehingga memungkinkan tersebar secara merata sehingga memastikan tidak ada masalah menggumpal atau kesulitan saat memompa yang akan timbul.

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Polyolefin Polymer
Kemasan	5 kg (kemasan) serat yang terbungkus dalam puck plastik terlarut (terbungkus paralel) di kotak biodegradable (bisa terurai). Seluruh kemasan dapat dibuang ke dalam campuran sehingga memudahkan penanganan dan tidak meninggalkan limbah di lokasi. Kemasan ramah lingkungan yang dapat didaur ulang.
Umur Penyimpanan	Tidak berlaku
Kondisi Penyimpanan	Simpan material dalam kondisi terlindung dari cuaca.
Massa Jenis	0.92 g/cm ³
Dimensi	Panjang serat 48 mm Lebar Rata-rata 1.37 mm Ketebalan Rata-rata 0.34 mm
Titik Leleh	170°C

Penyerapan Air	Nihil
Kuat Tarik	550+ MPa
Ketahanan terhadap Alkali	Luar biasa

INFORMASI APLIKASI

Dosis yang disarankan 4-8 kg/m³
 Hasil komponen balok beton dengan serat SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s menggunakan dosis 4, 6 dan 8 kg. Hasil dari karakteristik penguatan lentur/flexural diringkas dalam tabel di bawah ini. Parameter kekuatan flexural rata-rata dari kurva defleksi beban (rata-rata tiga batang) berdasarkan metode pengujian ASTM C1609.

Tingkat Dosis Serat (kg/m ³)	Residual Strength pada 3 mm (MPa)	Kekerasan Flexural pada 3 mm (J)	Kekuatan Flexural (MPa)	Rasio Kekuatan Flexural Re3 (%)
4	1.56	40.1	1.84	33
6	1.86	48	2.16	39
8	2.16	55.9	2.48	45

Residual strength rata-rata hasil dari kurva defleksi beban sesuai dengan standar EN 14651-2005.

Tingkat Dosis Serat (kg/m ³)	Residual Kekuatan Flexural (MPa) CMOD1	Residual Kekuatan Flexural (MPa) CMO4	BS EN14651-2005
4	1.660	1.35	
6	1.740	1.60	
8	1.840	1.80	

Hasil pengujian umum RDPS

Penyerapan energi 450+ Joule (sesuai ASTM C1550, @ 6 kg/m³)

Nilai didasarkan pada FRC mix (campuran FRC) ideal yang digunakan di lingkungan terkontrol. Kinerja FRC tergantung pada desain campuran beton, juga sifat serat dan teknik pengecoran balok beton. Uji di lapangan direkomendasikan untuk mengonfirmasi nilai di atas.

Kompatibilitas Serat makro sintetis SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s kompatibel dengan semua admixture beton dan bahan kimia yang meningkatkan kinerja.

Dispensing SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s dirancang secara unik dan dikemas agar dapat disebar secara merata melalui matriks, tanpa menimbulkan gumpalan atau kendala pada proses pemompaan. Dapat ditambahkan ke campuran pada tahap mana pun selama proses pencampuran. Aduk selama 5 untuk menyebarkan serat secara merata di seluruh matriks.

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.

DOKUMEN LAIN

Klausa Spesifikasi

Serat untuk beton harus SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s serat macro sintetis polyolefin berkinerja tinggi dan sesuai dengan EN 14889-2: 2006 Kelas II dan diproduksi khusus untuk penguatan beton. Serat makro sintetis SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s akan dicampur pada batching plant (readymix), dengan dosis 4-8 kg per meter kubik, dan dicampur dengan waktu yang cukup (minimal 5 menit) untuk memastikan penyebaran serat yang seragam di seluruh campuran beton.

CATATAN PENTING

Penambahan SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s ini dapat mengurangi kelecakan beton. Kami menyarankan untuk mengoreksi kehilangan kelecakan ini bukan dengan menambahkan lebih banyak air, tetapi dengan menyesuaikan campuran tersebut secara konsisten dengan dosis yang tepat dari admixture Sika® Viscocrete® atau SikaPlast®.

EKOLOGI, KESEHATAN DAN KESELAMATAN

Pengguna harus membaca Lembar Data Keselamatan (SDS) terbaru sebelum menggunakan produk. Lembar 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, toksikologi, dan lainnya.

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
SikaFiber® Force PP-48 / RAD-48s
Oktober 2022, Versi 01.01
021408021000000061

SikaFiberForcePP-48RAD-48s-in-ID-(10-2022)-1-1.pdf

