

LEMBAR DATA TEKNIS

Sikafloor®-81 EpoCem® ID

3 KOMPONEN, MORTAR KOMBINASI SEMEN DAN EPOXY UNTUK SCREED LANTAI YANG BERSIFAT SELF-SMOOTHING DENGAN KETEBALAN 1.5 - 3.0 MM

DESKRIPSI

Sikafloor®-81 EpoCem® ID merupakan 3 komponen, epoxy dimodifikasi berbahan dasar semen, mortar bertekstur halus untuk screed lantai yang bersifat self-smoothing dengan ketebalan 1.5 - 3.0 mm.

KEGUNAAN

Sikafloor®-81 EpoCem® ID hanya dapat digunakan oleh para profesional yang berpengalaman.

Sebagai penahan kelembapan sementara (tebal minimal 2 mm) memungkinkan untuk aplikasi lantai Epoxy, Polyurethane, dan PMMA Resin yang membutuhkan substrat kering, di atas substrat yang kadar kelembapan tinggi bahkan substrat beton baru, untuk solusi jangka panjang

Sebagai screed lantai yang bersifat self-smoothing untuk :

- Meratakan atau menambal permukaan beton horizontal untuk pekerjaan baru atau perbaikan pada lingkungan kimia yang agresif.
- Topping lantai pada substrat lembab non-ventilasi tanpa persyaratan estetika khusus.
- Lapisan perata di bawah coating lantai Epoxy, Polyurethane dan PMMA* / screeds, keramik, lantai lembaran, karpet atau lantai kayu.
- Perbaikan dan pemeliharaan lantai beton monolitik dan vacuum concrete floors.

Sebagai patching dan mortar perbaikan, dengan penambahan pasir kuarsa :

- Di bawah lapisan coating lantai Epoxy, Polyurethane dan PMMA* /screed

KARAKTERISTIK / KELEBIHAN

- Dapat dilapisi dengan campuran epoxy resin setelah 24 jam (+20 °C, 75 % r.h.).
- Mencegah terjadinya osmotic blistering dari lapisan berbahan dasar resin pada substrat lembab.
- Aplikasi mudah, cepat dan ekonomis.
- Sifat levelling yang baik.
- Tahan terhadap cairan tetapi dapat ditembus uap air.
- Tahan terhadap beku dan de-icing salt.
- Sifat ekspansi termal mirip dengan beton.
- Daya rekat sangat baik terhadap beton muda atau keras, dalam kondisi lembab atau kering.
- Kekuatan mekanis awal dan akhir yang sangat baik.
- Ketahanan yang sangat baik terhadap air dan minyak.
- Persiapan ideal untuk permukaan yang halus.
- Untuk penggunaan di dalam ruangan.
- Tidak mengandung pelarut.
- Tidak akan menimbulkan korosi.

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Mortar semen dengan modifikasi epoxy		
Kemasan	23 kg set pra-batch		
	Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.A	1.14 kg	wadah plastik
	Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.B	2.86 kg	wadah plastik
	Sikafloor®-81 EpoCem® ID Comp.C	19.00 kg	bag

Umur Penyimpanan	Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.A 12 bulan & Comp.B : Sikafloor®-81 EpoCem® ID Comp.C : 9 bulan Terhitung dari tanggal produksi material apabila disimpan dalam kemasan aslinya, tidak terbuka dan kemasan tersegel tidak rusak.		
Kondisi Penyimpanan	Material harus disimpan dalam kemasan aslinya, tertutup dan segel tidak rusak, dalam kondisi kering pada suhu antara +5 °C and +30 °C. Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.A & Comp.B : Lindungi dari embun beku dan paparan matahari langsung Sikafloor®-81 EpoCem® ID Comp.C : Lindungi dari udara yang lembab dan paparan matahari langsung		
Tampilan / Warna	Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.A Cairan putih - resin: Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.B Cairan kekuningan transparan - pengeras: Sikafloor®-81 EpoCem® ID Comp.C - Bubuk agregat abu-abu alami pengisi: Warna: Abu-abu terang Warna akhir: Abu-abu matt		
Massa Jenis	Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.A : Sikafloor® EpoCem® Modul Comp.B : Sikafloor®-81 EpoCem® ID Comp.C : Sikafloor®-81 EpoCem® ID:	~1.09 kg/L ~1.03 kg/L ~1.72 kg/L ~2.10 kg/L	(EN 1015-6) at +20 °C

INFORMASI TEKNIS

Kuat Tekan	1 hari 7 hari 28 hari	~15 N/mm ² ~38 N/mm ² ~44 N/mm ²	(EN 13892-2)
Kuat Tarik Lentur	28 hari	~10 N/mm ²	(EN 13892-2)
Ketahanan terhadap Bahan Kimia	Berbagai produk Sikafloor® EpoCem® sudah ditingkatkan ketahanan terhadap kimia nya di bandingkan dengan beton normal di lingkungan yang agresif, akan tetapi material ini tidak disain sebagai material proteksi terhadap kimia. Untuk ketahanan kimia tertentu, selalu lapkan menggunakan produk yang sesuai yaitu produk Sikafloor® dan Sikagard®. Untuk paparan atau tumpahan sesekali, konsultasikan dengan Technical Department.		

SISTEM INFORMASI

Sistem	Konfigurasi sistem seperti yang dijelaskan harus sepenuhnya dipatuhi dan tidak boleh diubah. Primer yang ditunjukkan di bawah ini cocok untuk masing-masing substrat ini: - Beton baru (segera setelah persiapan mekanis memungkinkan) - Beton lembab (> 14 hari) - Beton sudah cukup umur (rising moisture) Menambal dan memperbaiki: Ketebalan lapisan: 3 – 9 mm Primer: SikaTop®-Armaterc®-110 EpoCem® Mortar: Sikafloor®-81 EpoCem® ID - Adukan mortar yang sudah di tambahkan material pasir silika. (Lihat pencampuran untuk detailnya)
---------------	--

Meratakan screed untuk permukaan substrat dengan kekasaran sedang:

Ketebalan lapisan: 1,5 - 3 mm

Primer: Sikafloor® EpoCem® Modul

Screed: Sikafloor®-81 EpoCem® ID

Lapisan akhir: Produk yang sesuai dari varian produk Sikafloor® dan Sikagard®.

Lapisan dasar (primer) sebagai perekat untuk Sikafloor®-81 EpoCem® ID

Perekat: Sikafloor® EpoCem® Modul

INFORMASI APLIKASI**Perbandingan Campuran**

Komponen A : Komponen B : Komponen C – ukuran kemasan : 1.14 : 2.86 : 19 kg

Flooring Screed:

Pada suhu antara +12 °C sampai +25 °C: 1 : 2.5 : 17 (berdasarkan berat)

Komponen (A+B) : C = 4 kg : 19 kg

Pada suhu antara +8 °C sampai +12 °C dan +25 °C sampai +30 °C:

Jumlah bagian dari komponen C dapat dikurangi menjadi 18 kg untuk dapat meningkatkan workability.

Tolong dicatat:

Jangan pernah mengurangi komponen C lebih dari jumlah di bawah ini.

1 : 2.5 : 15.8 (berdasarkan berat)

Komponen (A+B) : C = 4 kg : 18 kg

Penambahan adukan mortar. Mortar untuk perbaikan:

Untuk memperbaiki permukaan yang tidak rata dan berlubang dengan diameter 3 sampai 5 cm dan dalam lubang 3 sampai 9 mm, Sikafloor®-81 EpoCem® ID dapat di tambahkan dengan pasir silika kering.

Untuk kemasan Sikafloor®-81 EpoCem® ID yaitu 23 kg unit, perlu dipersiapkan dengan indikasi penambahan pasir silika sebagai berikut :

- Pasir silika 0.7 - 1.2 mm, 5 - 10 kg
- Pasir silika 2.0 - 3.0 mm, 5 - 10 kg

Total jumlah adukan akan menjadi : 33 - 43 kg

Pada aplikasi ini, untuk mendapatkan daya rekat bagus mortar terhadap substrat, SikaTop®-Armotec®-110 EpoCem® harus digunakan sebagai material perekat. Aplikasikan mortar pada saat material primer yang sudah di aplikasi masih basah (wet on wet).

KonsumsiPrimer: Sikafloor® EpoCem® Modul
~0.3 kg/m²Self-smoothing screed: Sikafloor®-81 EpoCem® ID
~2.25 kg/m²/mm

Angka-angka ini bersifat teoritis dan tidak mencakup untuk adanya bahan tambahan yang diperlukan karena porositas permukaan, profil permukaan, variasi dalam tingkat dan pemborosan dll.

Tebal Lapisan

1.5 mm minimal / 3.0 mm maksimal

Apabila Sikafloor®-81 EpoCem® ID digunakan sebagai penahan kelembaban sementara (TMB), harus diaplikasi dengan tebal minimal 2 mm.

Suhu Udara Lingkungan

+10 °C minimal / +30 °C maksimal

Kelembaban Udara Relatif

20 % minimal / 80 % maksimal

Suhu Substrat

+10 °C minimal / +30 °C maksimal

Kandungan Kelembaban Substrat

Dapat diaplikasikan pada beton umur muda atau beton yang lembab tanpa adanya genangan air.

Meskipun produk dapat diaplikasikan pada beton umur muda (> 24 jam), disarankan untuk memberikan waktu setidaknya 3 hari untuk penyusutan awal beton sehingga mencegah terjadinya retak susut beton pada permukaan mortar.

Pot Life	Suhu / R.H 75%	Waktu
	+10 °C	~40 menit
	+20 °C	~20 menit
	+30 °C	~15 menit
	23 kg unit	
Lama waktu pengeringan	Jika Sikafloor®-81 EpoCem® ID sudah kering sentuh, maka aplikasi lapisan penutup vapour permeable dimungkinkan. Untuk pengaplikasian vapour tight coatings pada Sikafloor®-81 EpoCem® ID, kelembapan permukaan dibawah 4%, akan tercapai paling cepat dalam waktu:	
	Suhu Substrat	Waktu tunggu
	+10 °C	~2 hari
	+20 °C	~1 hari
	+30 °C	~1 hari

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.

CATATAN PENTING

- Jika Sikafloor®-81 EpoCem® ID digunakan sebagai penahan kelembapan sementara, lapisan minimum ketebalan 2 mm harus diaplikasikan. (~ 4,5 kg/m²)
- Selalu pastikan ventilasi yang baik saat menggunakan Sikafloor®-81 EpoCem® ID di dalam ruang terbatas untuk menghilangkan kelebihan kelembaban.
- Sikafloor®-81 EpoCem® ID yang baru diaplikasikan harus dilindungi dari lembab, kondensasi dan air untuk setidaknya 24 jam.
- Cegah pengeringan sebelum waktunya dengan melindungi dari angin yang kuat dan jangan sampai terkena sinar matahari langsung pada saat material masih basah.
- Aplikasikan primer dan Sikafloor®-81 EpoCem® ID pada suhu yang stabil atau menurun. Jika selama aplikasi terjadi kenaikan suhu, maka dapat terjadi lubang kecil (Pin holing).
- Aplikasi dalam kondisi ekstrem (suhu tinggi dan kelembaban rendah) yang dapat menyebabkan pengeringan cepat produk harus dihindari karena produk tidak membolehkan penggunaan produk curing.
- Dalam keadaan apapun jangan menambah air ke dalam adukan
- Variasi warna dapat terjadi pada Sikafloor®-81 EpoCem® ID yang tidak terlindungi paparan sinar matahari secara langsung. Namun ini, tidak akan mempengaruhi sifat mekanis.
- Ketika melapisi dengan plester lantai PMMA, permukaan Sikafloor®-81 EpoCem® ID harus ditabur merata dengan pasir 0,4 - 0,7 mm.
- Efek penahan kelembapan sementara pada Sikafloor®-81 EpoCem® ID ada batasan waktu, tanpa persiapan tambahan.
- Selalu verifikasi kadar air permukaan jika lebih dari 5-7 hari telah berlalu sejak aplikasi.

Sambungan konstruksi yang tidak bergerak memerlukan perlakuan di awal dengan lapisan primer

dan Sikafloor®-81 EpoCem® ID. Perlakukannya sebagai berikut:

- Retak Statis: mengisi dan meratakan dengan resin epoksi Sikadur® atau Sikafloor®.
- Retak Dinamis (> 0,4mm): Untuk menilai di lokasi dan jika perlu aplikasikan lapisan dari bahan elastomer atau sebagai desain sambungan gerak.
- Penilaian dan perawatan retak yang salah dapat menyebabkan masa pakai yang lebih pendek dan terlihatnya retak.

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.

INSTRUKSI APLIKASI

KUALITAS SUBSTRAT / PRA-PERAWATAN

- Permukaan beton harus bersih dan memiliki kuat tekan yang cukup (minimal 25 N/mm²) dengan nilai pull off minimal 1.5 N/mm².
- Permukaan boleh lembab tapi tidak boleh tergenang air, dan terbebas dari berbagai kontaminasi seperti kotoran, minyak, oli, cat dan lainnya. Apabila ragu, aplikasikan pada area tes tertentu terlebih dahulu.
- Permukaan beton perlu dipersiapkan secara mekanis dengan alat pembersih mekanis atau gerinda untuk membuang bagian yang rapuh/lemah dan menghasilkan permukaan bertekstur terbuka.
- Permukaan beton yang lemah perlu dibuang dan kerusakan permukaan seperti lubang harus dibuka.
- Perbaikan pada permukaan, menutup lubang pada permukaan perlu dilakukan dengan menggunakan material yang sesuai dari berbagai produk dari Sikafloor®, Sikadur® and Sikagard®.
- Kerikil halus yang melekat di beton harus dihilangkan menggunakan gerinda.

- Semua debu dan material yang rapuh harus sepenuhnya dibuang dari permukaan sebelum memulai aplikasi, dapat menggunakan kuas, sikat atau vacuum.

PENGADUKAN

Sebelum pengadukan, goyangkan/kocok komponen A (cairan putih) sampai material tercampur rata, kemudian tuang kedalam wadah komponen B dan goyangkan/kocok kembali terus menerus komponen A + B selama 30 detik sampai tercampur rata.

Saat akan mengeluarkan material dari kemasan drum, aduk dan homogenisasi terlebih dahulu. Tuangkan adukan yang telah tercampur (A + B) ke dalam wadah pencampuran yang sesuai (dengan kapasitas sekitar 30 liter) dan secara bertahap tambahkan komponen C ke dalam wadah sambil diaduk dengan power mixer. Aduk rata selama 3 menit sampai campuran merata tercapai tanpa terlihat adanya gumpalan.

Aduk langsung 1 set terdiri dari komponen A + B + C. Jangan mengaduk dengan jumlah yang lebih kecil. Jangan menambahkan air.

Saat menambahkan agregat, tambahkan setelah menuangkan komponen C ke dalam campuran. Aduk rata selama 3 menit sampai campuran merata tercapai.

Peralatan Pengadukan

Sikafloor®-81 EpoCem® ID harus diaduk dengan seksama menggunakan pengaduk elektrik berkecepatan rendah (300–400 rpm) dengan helical paddle atau peralatan sesuai lainnya. Untuk mencampurkan 2 – 3 kemasan sekaligus, single atau counter rotating double mortar (tipe basket) dan forced action (tipe pan) mixer sangat direkomendasikan. Hindari penggunaan free fall mixer / molen.

APLIKASI

Tempatkan campuran Sikafloor®-81 EpoCem® ID di atas substrat yang terlapi primer dan sebarakan merata sesuai ketebalan yang diperlukan secara merata dengan trowel gigi atau trowel metal dan segera rol dengan spike roller untuk menghilangkan udara yang terperangkap dan mendapatkan lapisan permukaan yang rata.

Workability dapat disesuaikan dengan sedikit memvariasikan jumlah dari komponen C.

Jangan ada penambahan air, yang dapat merubah kualitas produk dan menyebabkan perubahan warna. Hasil yang mulus dapat dicapai jika bagian tepi yang basah masih bisa dipertahankan selama aplikasi.

PEMBERSIHAN ALAT

Segera bersihkan semua peralatan dan perlengkapan

aplikasi dengan air setelah aplikasi. Material yang sudah mengeras hanya dapat dibersihkan secara mekanis.

PEMELIHARAAN

CLEANING

Dikarenakan tekstur permukaannya, Sikafloor®-81 EpoCem® ID tidak cocok digunakan sebagai wearing layer dimana noda mudah terbentuk. Disarankan untuk menggunakan seal coat dari produk Sikafloor® dengan kemampuan yang sesuai. Bersihkan kotoran menggunakan sikat dan/atau vakum. Jangan gunakan metode pembersihan basah sampai produk sudah mengeras. Jangan gunakan metode abrasif atau pembersih.

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.

