

LEMBAR DATA TEKNIS

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)

LANTAI *POLYURETHANE HYBRID SCREED SELF-SMOOTHING* TEBAL 2 MM, UNTUK KEKUATAN RENDAH HINGGA MENENGAH

DESKRIPSI

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) adalah screed tiga komponen modifikasi *polyurethane water dispersed*, semen dan agregat, untuk kekuatan rendah hingga menengah dengan sifat *self-smoothing*. Memiliki estetika (tampilan polyurethane semen), permukaan halus, dan biasanya diaplikasikan pada ketebalan 2 mm.

KEGUNAAN

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) hanya dapat digunakan oleh para profesional yang berpengalaman.

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) digunakan sebagai lapisan body coat sistem build-up Sikafloor® PurCem®, di area beban rendah hingga sedang dan memiliki abrasi yang baik, seperti di:

- Area produksi kering
- Gudang
- Workshop
- Garasi

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia

Bagian A : Polyol berbasis air
Bagian B : Isosianat
Bagian C : Agregat, semen dan pengisi aktif

Kemasan

Bagian A : 3,00 kg drum plastik
Bagian B : 3,00 kg jerrycan plastik
Bagian C : 11,00 kg plastik berlapis, kantong kertas ganda
Bagian A + B + C : 17,00 kg set siap untuk dicampur.

Tampilan / Warna

Bagian A : Cairan / berwarna
Bagian B : Cairan / coklat gelap
Bagian C : Bubuk / abu-abu alami
Warna yang tersedia : Hijau, Abu-abu, Abu-abu muda, Cream, Merah.

FITUR

- Kekuatan daya lekat melebihi kekuatan lekatan beton. Beton akan gagal terlebih dahulu.
- Tidak mencemarkan / tidak berbau.
- Bebas VOC.
- Resistansi mekanik yang baik. Berperilaku secara plastis saat terkena benturan. Akan berubah bentuk tetapi tidak akan retak atau terlepas.
- Ketahanan abrasi tinggi yang dihasilkan dari struktur agregat silika.
- Dapat diaplikasikan pada substrat dengan kadar air yang tinggi (beton berusia 7 hari atau beton lama yang lembab).
- *Jointless. Expansion joints* ekstra tidak diperlukan, cukup mempertahankan dan memperpanjang *expansion joints* eksisting melalui sistem lantai Sikafloor®-PurCem®.
- Mudah dirawat.

Umur Penyimpanan	Bagian A:	12 bulan dari tanggal produksi. Harus dilindungi dari embun beku.	
	Bagian B:	9 bulan dari tanggal produksi. Harus dilindungi dari embun beku.	
	Bagian C:	6 bulan dari tanggal produksi. Harus dilindungi dari kelembaban.	
Kondisi Penyimpanan	Jika disimpan dengan benar dalam kemasan tertutup yang asli, belum dibuka, dan tidak rusak, dalam kondisi kering pada suhu antara +18 °C dan +30 °C.		
Massa Jenis	Bagian A	~1.07 kg/L	(EN ISO 2811-1) & (ASTM C 905) (pada suhu +20 °C hingga +30 °C)
	Bagian B	~1.23 kg/L	
	Bagian C	~1.80 kg/L	
	Bagian A+B+C dicampur	~1.90 ± 0.03 kg/L	

INFORMASI TEKNIS

Shore D Hardness	7 hari	~80	(ASTM D 2240)
Kuat Tekan	28 hari	~44 N/mm ²	(ASTM C 579) (pada suhu +23°C/50%r.h.)
Kuat Lentur	28 hari	~14.7 N/mm ²	(ASTM C 348) (pada suhu +23°C/50%r.h.)
Kuat Tarik	28 hari	~4.0 N/mm ²	(ASTM C 307) (pada suhu +23°C/50%r.h.)
Kuat Tarik Adhesi	~ 1.75 N/mm ² (kegagalan pada beton)		(EN 1542)
(1.5 N/mm ² adalah kekuatan tarik adhesi minimum dari substrat beton yang direkomendasikan)			
Ketahanan terhadap Bahan Kimia	Tahan terhadap bahan kimia. Harap minta bagan ketahanan kimia terperinci.		

INFORMASI APLIKASI

Perbandingan Campuran	Bagian A : B : C = 1 : 1 : 3.67 (ukuran kemasan = 3 : 3 : 11) berdasarkan berat		
Konsumsi	Lapisan	Produk	Konsumsi
	Scratch Coat	Sikafloor®-42 PurCem® LP SC	~0.6 kg/m ²
	Body Coat	Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)	~3.5 kg/m ²
Angka-angka ini bersifat teoritis dan tidak mencakup untuk adanya material tambahan karena porositas permukaan, profil permukaan, variasi tingkat atau pemborosan dll.			
Tebal Lapisan	~2 mm		
Suhu Udara Lingkungan	+10 °C min. / +30 °C maks.		
Kelembaban Udara Relatif	85% maksimum		
Titik Embun	Waspadalah terhadap kondensasi! Substrat dan material lantai yang belum kering harus setidaknya 3 °C di atas titik embun untuk mengurangi risiko pengembunan, atau <i>blooming</i> pada permukaan lantai.		
Suhu Substrat	+10 °C min. / +30 °C maks.		

Kandungan Kelembaban Substrat

Substrat dapat kering atau lembap (permukaan jenuh kering atau SSD) dengan kadar air yang lebih tinggi (tanpa air yang mengalir). Periksa kelembapan yang meningkat.
Substrat harus terlihat kering dan memiliki kekuatan pull-off yang memadai min. 1,5 N/mm².

Pot Life

Suhu	Waktu
+10 °C	~35 - 40 menit
+20 °C	~22 - 25 menit
+30 °C	~15 - 18 menit
+35 °C	~12 - 15 menit

Lama waktu pengeringan

Suhu	Lalu Lintas Pejalan Kaki	Lalu Lintas Ringan	Sudah Kering Sempurna
+10 °C	~24 jam	~48 jam	~7 hari
+20 °C	~18 jam	~24 jam	~4 hari
+30 °C	~12 jam	~18 jam	~3 - 4 hari
+35 °C	~12 jam	~18 jam	~3 - 4 hari

Catatan: Estimasi waktu merupakan perkiraan dan akan dipengaruhi oleh perubahan kondisi lingkungan dan substrat, terutama suhu dan kelembapan relatif.

Jika digunakan primer lain dari lapisan awal (*scratch coat*) silahkan mengacu pada Lembar data teknis dari produk masing-masing. Pastikan bahwa *primer* dan *scratch coat* sudah kering sempurna sebelum aplikasi lapisan Sikafloor® PurCem®.

SISTEM INFORMASI

Sistem

Sistem Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)

Lapisan

Scratch Coat

Body Coat

Produk

Sikafloor®-42 PurCem® LP SC

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)

*Sebagai primer opsional Sikafloor®-161 HC + Quartsand 0,4 – 0,8 mm yang di broadcast dapat digunakan. Harap mengacu pada Lembar data produk individual.

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

- Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) dirancang untuk digunakan pada suhu normal dalam kisaran +25 °C hingga +40 °C.
- Sambungan konstruksi memerlukan pra-perawatan dengan *stripe coat* untuk memverifikasi dan menutup hilangnya material masuk kedalam sambungan.
- Disarankan untuk melakukan *groove* di sepanjang perimeter area aplikasi terutama jika ada kolom atau *gullies* di permukaan lantai, seperti yang ditunjukkan dalam detail aplikasi Lembar data sistem untuk mencegah *curling* selama pengeringan. Area besar tidak memerlukan alur perimeter. Lebar dan kedalaman harus dua kali ketebalan akhir lantai.
- Jika lapisan tambahan screed agregat diaplikasikan, *retaining grooves* harus dibuat untuk screed ini.
- Dalam kasus di mana tekanan thermal diharapkan, pembentukan *retaining groove* adalah suatu keharusan juga pada lapisan campuran standar Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID).
- Jangan gunakan PCC (polymer modified semen mortar) yang dapat mengembang karena

kelembapan saat di seal/lapisi dengan resin tahan air.

- Selalu pastikan ventilasi yang baik saat menggunakan Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) dalam ruang terbatas, untuk mencegah kelembapan sekitar yang berlebihan.
- Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) yang baru diaplikasikan harus dilindungi dari kelembapan, kondensasi, dan terkena air langsung (hujan) selama setidaknya 24 jam.
- Lindungi substrat selama aplikasi dari kondensasi dari pipa atau kebocoran dari sisi *overhead*.
- Jangan gunakan pada substrat yang retak atau tidak kuat.
- Jangan aplikasikan pada permukaan berpori di mana transmisi uap air yang signifikan (*outgassing*) akan terjadi selama aplikasi.
- Untuk hasil yang konsisten disarankan untuk selalu menggunakan *scratch coat* sebelum mengaplikasikan Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) pada substrat apa pun.
- Selalu tunggu minimal 48 jam setelah aplikasi produk sebelum mulai beroperasi di dekat bahan makanan.
- Produk dari rentang produk Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) dapat berubah warna bila terkena radiasi UV. Kecepatan perubahannya tergantung pada warna. Tidak ada kehilangan/penurunan properties apa pun yang dapat diukur ketika ini terjadi dan ini adalah masalah estetika murni. Produk dapat digunakan di luar asalkan perubahan penampilan dapat diterima oleh pelanggan.

Lembar Data Teknis

Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)

April 2025, Versi 01.01

020814020020000069

- Dalam beberapa kondisi pengeringan yang lambat, tampilan permukaan seperti soiling dapat terjadi ketika dibuka untuk lalu lintas pejalan kaki, meskipun sifat mekanik telah dicapai. Disarankan untuk menghilangkan kotoran menggunakan pel kering atau kain. Hindari menggosok dengan air selama tiga hari pertama.
- Pembersihan uap panas dapat menyebabkan delaminasi karena *thermal shock*.
- Jangan gunakan pada substrat beton basah yang terendam air dan berkilau (*glistening*).
- Jangan mengaplikasikan di bawah suhu +10 °C atau di atas +35 °C atau kelembaban relatif maksimum 85%.
- Sika® Thinner C mudah terbakar. JAUHKAN DARI API.
- Jangan aplikasikan untuk screed semen pasir yang tidak memiliki kekuatan, substrat aspal atau bitumen, ubin mengkilap atau bata non-berpori, ubin dan magnesit, tembaga, aluminium, kayu lunak atau komposisi uretan, membran elastomer dan poliester yang diperkuat serat (FRP) komposit. Jangan aplikasikan untuk beton basah atau beton umur muda atau material patch modifikasi polimer jika kadar air di atas 10%.
- Jangan mencampur produk Sikafloor®-PurCem® LP dengan tangan. Gunakan hanya alat mekanis.
- Keseragaman warna tidak dapat dijamin sepenuhnya dari batch ke batch (bernomor).
- Berhati-hatilah saat menggunakan produk Sikafloor®-PurCem® LP untuk mengambil pada area penyimpanan dalam urutan nomor batch. Jangan mencampur beberapa nomor batch yang berbeda pada satu area aplikasi lantai.
- Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) tidak direkomendasikan untuk *shock freezers*.

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

Substrat beton harus bersih dan memiliki kuat tekan yang cukup (minimal 25 N/mm²) dengan pull off minimum 1,5 N/mm².

Substrat beton harus bersih, kering dan bebas dari semua kontaminan seperti kotoran, minyak, minyak, pelapis dan perawatan permukaan, dll.

Jika ragu, aplikasikan pada area pengujian terlebih dahulu.

Dua kali lapisan *scratch coat* biasanya tidak diperlukan dalam keadaan normal. Namun karena variasi kualitas beton, kondisi permukaan, persiapan permukaan dan kondisi ambien, area tes sebagai referensi direkomendasikan untuk menentukan apakah priming

diperlukan untuk mencegah kemungkinan *blisters*, potensi terkelupas, *pin holes* dan variasi estetika lainnya.

Sikafloor® PurCem® dapat diterapkan pada beton fresh berusia lebih dari 7 hingga 10 hari atau ke beton lama yang substratnya lembab (SSD) tanpa harus aplikasi primer terlebih dahulu, selama substrat memenuhi persyaratan di atas.

PERSIAPAN SUBSTRAT

Substrat beton harus disiapkan secara mekanis menggunakan *abrasive blast cleaning* atau peralatan *scarifying* untuk menghilangkan semen *laitance* dan mencapai permukaan bertekstur terbuka untuk mencapai nilai CSP 2-5 menurut *International Concrete Repair Institute*.

Permukaan beton yang lemah harus dibuang dan kerusakan permukaan seperti lubang dan rongga harus dibuka. Perbaiki pada permukaan, menutup lubang pada permukaan perlu dilakukan dengan menggunakan material yang sesuai dari material Sikafloor®, Sikadur®, dan SikaGard®.

Kerikil halus yang melekat di beton harus di hilangkan menggunakan gerinda.

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

Edge terminations

Semua ujung bebas dan sambungan *working day* Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID), baik di perimeter, di sepanjang selokan atau di saluran air memerlukan *ekstra anchorage* untuk mendistribusikan tekanan mekanis dan termal. Ini paling baik dicapai dengan membentuk atau memotong *groove* di beton. *Groove* harus memiliki kedalaman dan lebar dua kali ketebalan Sikafloor®-PurCem®. Mengacu pada detail *edge* yang sudah disediakan pada Method Statement. Jika memungkinkan, lindungi semua *free edge* dari benturan mekanis dengan menempelkan *metal strips*. Jangan pernah membuat *featheredge*, selalu masukkan kedalam *anchor groove*.

Expansion Joint

Expansion Joint harus disediakan pada substrat di persimpangan bahan yang berbeda. Area isolasi bergantung atas tekanan termal, pergerakan vibrasi atau di sekitar *load-bearing* kolom dan pada *vessels sealing rings*.

PENGADUKAN

Bahan dan suhu sekitar akan mempengaruhi proses pencampuran. Jika perlu, kondisikan bahan antara +18 °C dan +27 °C untuk kondisi penggunaan yang terbaik. Premix bagian A dan B secara terpisah, pastikan semua pigmen didistribusikan secara seragam dengan pengaduk listrik kecepatan rendah. Mulai pengadukan dan tambahkan bagian A dan kemudian B dan aduk selama 30 detik.

Secara bertahap tambahkan bagian C (agregat) ke bagian resin campuran selama 15 detik. JANGAN MEMBUANG SEPENUHNYA SECARA LANGSUNG!. Biarkan bagian C untuk bercampur selama 75 detik (waktu pencampuran maksimum adalah 2 menit),

untuk memastikan pencampuran lengkap dan campuran basah yang seragam diperoleh. Selama pengadukan, kikis sisi dan bagian bawah wadah dengan trowel rata atau lurus setidaknya sekali (bagian A + B + C) untuk memastikan pencampuran lengkap. Campur set penuh saja. Saat menambahkan agregat untuk menyiapkan mortar tambalan / perataan, secara bertahap tambahkan 6 hingga 8 kg pasir kuarsa kering 2 - 3 mm segera setelah mencampur set lengkap. Gunakan pengaduk listrik kecepatan rendah (300 - 400 rpm) untuk mencampur komponen A+B+C. Untuk persiapan campuran mortar, gunakan mixer putar tipe pan.

APLIKASI

Sebelum aplikasi, pastikan kandungan kelembaban substrat, r.h. dan titik embun. Lanjutkan dengan penempatan bahan untuk memfasilitasi pelepasan udara yang terperangkap dari campuran dan CO₂ dari reaksi. Lakukan dalam setiap batch yang dicampur secara konsisten untuk menghindari perbedaan warna karena peningkatan suhu dalam reaksi. Tuangkan campuran Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) ke substrat dan kerjakan dengan trowel bergigi atau *pin screed* sesuai dengan ketebalan yang diinginkan, untuk mencapai permukaan datar. Trowel rata juga dapat digunakan untuk menghaluskan bekas trowel gigi atau bagian dari itu. Berhati-hatilah untuk distribusikan bahan yang *fresh* pada area transisi dengan bahan yang sudah didistribusikan sebelumnya sebelum permukaan mulai mengering. Lepaskan udara dengan *spike roller* segera (kurang dari dua menit setelah pengaplikasian). Panjang duri pada *Spike roller* harus setidaknya tiga kali lebih panjang dari ketebalan produk yang diterapkan. Biarkan minimal 18 jam dalam periode pengeringan pada +30 °C sebelum lalu lintas beban ringan.

PEMBERSIHAN ALAT

Segera bersihkan semua peralatan dan perlengkapan aplikasi dengan thinner C setelah aplikasi. Material yang sudah mengeras hanya dapat dibersihkan secara mekanis.

PEMELIHARAAN

CLEANING

Untuk mempertahankan tampilan lantai setelah aplikasi, permukaan produk Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID) yang terkena tumpahan harus segera dihilangkan

dan harus dibersihkan secara teratur menggunakan *rotary brushes*, *mechanical scrubbers*, *scrubber dryers*, *high pressure washers*, *wash* dan *vacuum techniques*, dll, menggunakan deterjen dan *waxes* yang sesuai.

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
Sikafloor®-40 PurCem® LP (ID)
April 2025, Versi 01.01
020814020020000069

Sikafloor-40PurCemLPID-in-ID-(04-2025)-1-1.pdf