

LEMBAR DATA TEKNIS

SikaHyflex®-140 Construction

SEALANT UNTUK SAMBUNGAN PADA BANGUNAN

DESKRIPSI

SikaHyflex®-140 Construction adalah *sealant* yang bereaksi dengan kelembaban udara untuk proses *curing*, bersifat elastis

KEGUNAAN

Sealant untuk sambungan :

- Gerakan dan koneksi
- Gerakan dan koneksi horizontal dan vertikal
- Elemen fasad

Produk ini dapat digunakan pada berbagai substrat. Merujuk ke bagian 'Persiapan Substrat' untuk substrat yang kompatibel.

Catatan :

- Produk dapat digunakan untuk aplikasi interior dan eksterior.

KARAKTERISTIK / KELEBIHAN

- Kemampuan pergerakan $\pm 25\%$ (ASTM C 719)
- Bebas gelembung saat *curing*
- *Workability* yang baik
- Adhesi yang baik ke banyak substrat

INFORMASI LINGKUNGAN HIDUP

- EMICODE EC1 PLUS R
- LEED v2009 IEQc 4.1: Low-Emitting Materials - Adhesives and Sealants

SERTIFIKAT / STANDAR

- ASTM C920-11 class 25, SikaHyflex-140 Construction, MST, Report No 0615920-SIKA

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	<i>i-Cure® Technology polyurethane</i>	
Kemasan	600 ml kemasan <i>foil</i> silinder : 20 kemasan <i>foil</i> per boks Mengacu daftar harga saat ini untuk variasi kemasan	
Umur Penyimpanan	12 bulan dari tanggal produksi	
Kondisi Penyimpanan	Produk harus disimpan dalam kemasan aslinya, belum terbuka dan tidak rusak di kondisi kering pada suhu antara +5 °C dan +25 °C. Selalu mengacu pada kemasan	
Warna	Abu-abu beton	
Massa Jenis	~1.45 kg/l	(ISO 1183-1)

INFORMASI TEKNIS

Kekerasan Permukaan material Tipe A	~36 (setelah 28 hari)	(ISO 868)
Modulus Tarik Searah Garis Potong	~0.30 N/mm ² saat 60 % elongasi (23 °C)	(ISO 8339)
Perpanjangan saat Puncak	~800 %	(ISO 37)

Kemampuan pergerakan	± 25 %	(ASTM C 719)
Pemulihan Elastis	~70 %	(ISO 7389)
Ketahanan terhadap perambatan sobekan	~6.0 N/mm	(ISO 34)
Suhu Layan	-40 °C min. / +70 °C maks.	
Rancang Sambungan	Dimensi sambungan harus dirancang sesuai dengan kemampuan pergerakan <i>sealant</i>. Lebar sambungan harus minimal 10 mm dan maksimal 35 mm. Rasio lebar terhadap kedalaman 2:1 harus dipertahankan (untuk pengecualian, lihat tabel di bawah).	

Contoh tipikal dimensi sambungan untuk sambungan antar elemen beton:

Tipikal dimensi sambungan :

Jarak Sambungan [m]	Minimum lebar sambungan [mm]	Maksimum lebar sambungan [mm]
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

- Semua sambungan harus dirancang dan diukur dengan benar sesuai dengan standar dan kode praktik yang relevan sebelum konstruksinya. Dasar perhitungan lebar sambungan yang diperlukan adalah jenis struktur, dimensi, nilai teknis bahan bangunan yang berdekatan, bahan *sealant* sambungan dan paparan spesifik pada bangunan dan sambungan.
- Lebar sambungan kurang dari 10 mm umumnya untuk pengendalian retak dan oleh karena itu dianggap sebagai sambungan tidak bergerak (Statis).
- Yang relevan adalah lebar sambungan pada saat aplikasi *sealant* (nilai panduan +10 °C).
- Untuk sambungan yang lebih lebar, hubungi Sika Technical Services untuk informasi lebih lanjut.
- Untuk detail desain dan perhitungan sambungan, mengacu ke dokumen berikut, Informasi Teknis Tambahan Sika: Dimensi sambungan konstruksi.

INFORMASI APLIKASI

Konsumsi	Lebar sambungan [mm]	Kedalaman Sambungan [mm]	Panjang Sambungan [m] per 600 ml
	10	10	6
	15	10	4
	20	10	3
	25	12	2
	30	15	1.3

Nilai di atas merupakan angka teoritis dan tidak memperhitungkan material tambahan karena porositas permukaan, profil permukaan, variasi level, material sisa aplikasi, atau variasi lainnya. Aplikasikan produk ke area uji untuk menghitung konsumsi yang tepat untuk kondisi substrat tertentu dan peralatan aplikasi yang diusulkan.

Aliran Melorot	~2 mm (20 mm profil, +50 °C)	(ISO 7390)
Suhu Udara Lingkungan	+5 °C min. / +40 °C maks.	
Suhu Substrat	+5 °C min. / +40 °C maks. Minimum +3 °C diatas suhu titik embun.	
Bahan material Pendukung	Gunakan <i>closed cell, polyethylene foam backing rod</i>	
Laju pengeringan	~2 mm / 24 jam (+23 °C / 50 % r.h.) *Sika Corporate Quality Procedure	(CQP* 049-2)
Lama waktu pelapisan atas	~120 menit (+23 °C / 50 % r.h.)	(CQP 019-1)
Lama waktu untuk "Tooling"	~100 menit (+23 °C / 50 % r.h.)	(CQP 019-2)

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

Bagan Pekerjaan Persiapan Sealing and Bonding
Sika Method Statement: Joint Sealing
Sika Method Statement: Perawatan sambungan, Pembersihan dan Perbaikan
Sika Technical Manual: Facade Sealing

CATATAN PENTING

- SikaHyflex®-140 Construction dapat dilapisi cat dengan sebagian besar sistem pelapisan cat fasad konvensional. Namun, cat harus diuji terlebih dahulu untuk memastikan kompatibilitas dengan melakukan uji coba awal. Hasil yang optimum diperoleh ketika *sealant* telah kering sepenuhnya terlebih dahulu. Catatan: sistem cat yang tidak fleksibel dapat merusak elastisitas *sealant* dan menyebabkan retaknya lapisan cat. Tergantung pada jenis cat yang digunakan, migrasi *plasticizer* dapat terjadi menyebabkan permukaan cat menjadi 'tacky'.

- Variasi warna dapat terjadi karena paparan dengan bahan kimia, suhu tinggi dan/atau radiasi UV (terutama dengan warna putih). Efek ini bersifat estetis dan tidak mempengaruhi performa teknis atau durabilitas dari produk.
- Jangan gunakan pada batu alam.
- Jangan gunakan pada substrat bitumen, karet alam, karet EPDM atau pada bahan bangunan apa pun yang dapat melarutkan minyak, *plasticizer*, atau pelarut yang dapat menurunkan performa *sealant*.
- Jangan gunakan untuk *sealant* sambungan di dalam atau di sekitar area kolam renang.
- Jangan gunakan untuk sambungan di area bawah air yang bertekanan atau area terendam air permanen.
- Jangan ekspose SikaHyflex®-140 Construction yang belum kering dengan produk yang mengandung alkohol karena dapat mengganggu dengan reaksi curing.

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

PERSIAPAN SUBSTRAT

Aplikasi Primer / pre-treatment

Catatan: Untuk detail tentang primer atau persiapan produk seperti aplikasi, *flash-off* dan waktu tunggu, lihat Lembar Data Produk masing-masing. Hubungi Sika Technical Services untuk informasi lebih lanjut.

Catatan: Primer dan Aktivator adalah promotor adhesi dan bukan alternatif untuk memperbaiki pekerjaan persiapan yang buruk/pembersihan permukaan sambungan. Primer juga meningkatkan performa adhesi jangka panjang dari sambungan yang diaplikasi *sealant*.

Catatan: Tes adhesi pada substrat pada proyek yang spesifik harus dilakukan dan prosedur harus disepakati oleh semua pihak sebelum dilakukan aplikasi untuk seluruh proyek. Hubungi Sika Technical Services untuk saran dan instruksi lebih lanjut.

- Substrat harus kuat, bersih, kering, dan bebas dari kontaminan seperti kotoran, minyak, oli, kerak semen, *sealant* lama, cat yang mengelupas atau material lemah lainnya yang dapat mempengaruhi adhesi *sealant*.
- Substrat harus memiliki kekuatan yang cukup untuk menahan tekanan yang disebabkan oleh *sealant* selama pergerakan.
- Gunakan sikat kawat, gerinda atau *grit blasting* untuk persiapan permukaan.
- Perbaiki semua tepi sambungan yang rusak dengan produk perbaikan Sika yang sesuai.
- Sambungan baru atau yang telah diperbaiki harus di *saw-cut*.
- Bila sambungan pada substrat adalah hasil *saw-cut*, semua material *slurry* sisa, harus dibersihkan dan permukaan sambungan dibiarkan kering.
- Semua debu, material lepas dan lemah harus benar-benar dibersihkan dari semua permukaan sebelum aplikasi aktivator, primer atau *sealant*.

Untuk adhesi yang optimal, durabilitas dan sambungan kritis, aplikasi yang membutuhkan performa tinggi seperti sambungan pada bangunan *multi-storey*, sambungan dengan tekanan tinggi, paparan cuaca ekstrem atau perendaman / paparan air. Prosedur priming dan/atau persiapan berikut harus dilakukan:

Substrat tidak berpori

Aluminium, aluminium *anodised*, *stainless steel*, PVC, baja galvanis, *powder coated logam*, PVDF coated dan ubin dengan glasir.

1. Kasarkan permukaan dengan amplas halus.
2. Bersihkan dan aplikasikan dengan Sika® Aktivator-205, Sika® Aktivator-100 or Sika® Cleaner P menggunakan kain bersih.

Tembaga, kuningan dan titanium-zinc :

1. Kasarkan permukaan dengan amplas halus.
2. Bersihkan dan aplikasikan dengan Sika® Aktivator-205 menggunakan kain bersih.
3. Tunggu hingga waktu *flash-off* tercapai.
4. Aplikasikan Sika® Primer-3 N dengan kuas.

PVC

1. Bersihkan dan aplikasikan dengan Sika® Primer-215 menggunakan kuas.

Substrat berpori

Catatan: Beton yang berumur 2-3 hari, atau dengan kondisi *mattwet* (permukaan kering), harus di-primer menggunakan Sika® Primer- 115 yang diaplikasikan dengan kuas.

Beton, beton aerasi, render berbasis semen, mortar dan batu bata:

1. Aplikasi Sika® Primer-3 N atau Sika® Primer-115 menggunakan kuas.

PENGADUKAN

1 komponen, siap digunakan

METODE APLIKASI

Ikuti prosedur pemasangan dengan benar seperti yang ditentukan dalam metode pelaksanaan, manual aplikasi, dan instruksi kerja yang harus selalu disesuaikan dengan kondisi lapangan yang sebenarnya.

Isolasi

Direkomendasikan untuk menggunakan isolasi saat diperlukan garis sambungan yang rapi dan tepat. Lepaskan isolasi saat masih dalam waktu *skinning* setelah selesai aplikasi.

Joint Backing

Setelah persiapan substrat dilakukan, masukkan *backing rod* yang sesuai ke kedalaman yang dibutuhkan.

Aplikasi Primer

Jika diperlukan, aplikasikan primer pada permukaan sambungan seperti yang direkomendasikan saat persiapan substrat. Hindari aplikasi primer berlebihan agar tidak menimbulkan genangan di dasar sambungan.

Aplikasi

Catatan : Direkomendasikan untuk menggunakan isolasi saat diperlukan garis sambungan yang rapi dan tepat. Lepaskan isolasi saat masih dalam waktu *skinning* setelah selesai aplikasi.

1. Potong bagian atas *cartridge* sebelum atau sesudah dimasukkan ke *gun sealant*.
2. Pasangkan *nozzle* ke *cartridge* atau *gun sealant*.
3. Potong *nozzle* sesuai ukuran yang dibutuhkan.
4. Ekstrusi produk ke dalam sambungan, pastikan material masuk ke dalam dan kontak dengan sisi sambungan seluruhnya serta hindari udara terjebak saat aplikasi.

Finishing

Catatan : Jangan gunakan alat yang mengandung pelarut.

1. Sesegera mungkin setelah aplikasi, *sealant* harus ditekan dengan kuat pada sisi sambungan untuk memastikan kekuatan adhesi dan hasil akhir yang halus.
2. Gunakan alat yang kompatibel (misal: Sika® Tooling Agent N) untuk menghaluskan sambungan permukaan. Air dapat digunakan.

PEMBERSIHAN ALAT

Bersihkan semua alat dan peralatan aplikasi segera setelah digunakan dengan Sika® Remover-208. Material yang telah kering hanya bisa dibersihkan secara mekanis.

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

SikaHyflex®-140 Construction
Oktober 2022, Versi 05.01
020511010000000068

SikaHyflex-140Construction-in-ID-(10-2022)-5-1.pdf

