

LEMBAR DATA TEKNIS

Sikaflex®-117 Metal Force

Perekat Konstruksi Untuk Material Logam

DESKRIPSI

Sikaflex®-117 Metal Force adalah perekat konstruksi satu komponen yang diformulasikan khusus untuk pengisi celah dan perekat material logam.

KEGUNAAN

Perekat untuk merekatkan berbagai jenis material logam dan komponen konstruksi seperti:

- Tembaga
- Kuningan
- Perunggu
- Aluminium anodisasi
- Baja galvanis celup panas dan galvanis elektrolitik
- Besi bergelombang dan lembaran logam
- Fasad logam dan pelapis logam
- Elemen atap logam, pelat penutup
- Atap transparan (skylight)

Perekat untuk merekatkan sebagian besar material konstruksi seperti:

- Logam
- Beton
- Batu bata atau pasangan bata
- Sebagian besar jenis batu alam
- Keramik
- Kayu
- Kaca

Sealant untuk pengisi celah sambungan vertikal dan horizontal.

Untuk penggunaan di dalam maupun luar ruangan.

FITUR

- Daya rekat yang baik pada berbagai jenis logam
- Stabilitas dan ketahanan cuaca yang sangat tinggi pada logam, termasuk tembaga
- Kemudahan aplikasi yang sangat baik
- Emisi yang sangat rendah

SERTIFIKAT / STANDAR

- Sesuai dengan standar LEED v4 EQc 2: Low-Emitting Materials
- Klasifikasi emisi VOC GEV-Emicode EC1PLUS, nomor lisensi 11751/20.10.00
- Klasifikasi emisi VOC untuk material bangunan RTS M1
- Kelas A+ sesuai dengan Peraturan Prancis tentang emisi VOC

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Hybrid Silane terminated / Silane modified polyurethane
Kemasan	Kartrid 290 ml, 12 kartrid per boks
Warna	Abu-abu muda

Umur Penyimpanan	12 bulan dari tanggal produksi
Kondisi Penyimpanan	Produk harus disimpan dalam kemasan aslinya yang belum dibuka dan tidak rusak, dalam kondisi kering pada suhu antara +5 °C hingga +25 °C. Selalu periksa keterangan pada kemasan.
Massa Jenis	~1.35 kg/l (ISO 1183-1)

INFORMASI TEKNIS

Kekerasan Permukaan material Tipe A	~40 (setelah 28 hari) (ISO 868)
Kuat Tarik	~1.8 N/mm ² (ISO 37)
Tensile strain at break	~300 % (ISO 37)
Ketahanan terhadap perambatan sobekan	~5.0 N/mm (ISO 34)
Temperatur Layanan	-40 °C minimum / +80 °C maksimum

INFORMASI APLIKASI

Yield	Yield 1 Kartrid (290 ml) ~100 titik ~5 m panjang *	Dimensi Diameter = 30 mm Ketebalan = 4 mm Diameter Nosel = 5 mm (~60 ml per meter linear)
Sag Flow	~0 mm (profil 20 mm, +23 °C) (ISO 7390)	
Suhu Udara Lingkungan	+5 °C minimum / +40 °C maksimum	
Suhu Substrat	+5 °C minimum / +40 °C maksimum, minimum +3 °C di atas suhu titik embun	
Laju pengeringan	~3 mm/24 jam (+23 °C / 50 % r.h.)	Sika Corporate Quality Procedure (CQP 049-2)
Waktu Skinning	~25 menit (+23 °C / 50 % r.h.) (CQP 019-1)	

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

- Diagram Pra-perlakuan untuk Sealing and Bonding

CATATAN PENTING

- Untuk kemudahan pengerjaan yang optimal, suhu perekat yang direkomendasikan adalah +20 °C.
- Aplikasi saat terjadi perubahan suhu tinggi tidak direkomendasikan (karena dapat terjadi pergerakan selama proses pengeringan).
- Sebelum melakukan perekatan, periksa daya rekat dan kompatibilitas cat serta pelapis dengan melakukan ujicoba pendahuluan.

- Sikaflex®-117 Metal Force dapat dicat dengan sebagian besar material cat dan pelapis konvensional berbasis air. Namun, harus diuji terlebih dahulu untuk memastikan kompatibilitas melalui ujicoba pendahuluan. Hasil pengecatan terbaik diperoleh jika perekat dibiarkan mengering sepenuhnya. Perlu diperhatikan bahwa sistem cat yang tidak fleksibel dapat mengurangi elastisitas perekat dan menyebabkan retak pada lapisan cat.
- Variasi warna dapat terjadi akibat paparan bahan kimia, suhu tinggi, dan/atau radiasi UV (terutama pada warna putih). Namun, perubahan warna bersifat estetika semata dan tidak memengaruhi kinerja teknis maupun daya tahan produk.
- Selalu gunakan Sikaflex®-117 Metal Force bersama pengikat mekanis untuk aplikasi di *overhead* atau pada benda berat.
- Untuk benda yang sangat berat, berikan penyangga sementara hingga Sikaflex®-117 Metal Force mengering sepenuhnya.
- Aplikasi atau pemasangan pada seluruh permukaan tidak direkomendasikan karena bagian dalam lapisan perekat mungkin tidak akan mengering sepenuhnya.

- Sebelum digunakan pada batu rekonstruksi, batu cetak atau batu alam, hubungi Technical Service Sika.
- Jangan digunakan pada substrat bitumen, karet alami, karet EPDM, atau bahan bangunan apa pun yang dapat mengeluarkan minyak, plastisiser, atau pelarut yang dapat merusak perekat.
- Jangan digunakan pada polyethylene (PE), polypropylene (PP), polytetrafluoroethylene (PTFE / Teflon), dan beberapa bahan sintesis plastik lainnya. Disarankan melakukan uji pendahuluan atau hubungi Technical Service Sika.
- Jangan digunakan untuk perekatan kaca jika garis aplikasi terekspos sinar matahari.
- Jangan digunakan untuk perekatan struktural.
- Jangan biarkan Sikaflex®-117 Metal Force yang belum mengering terpapar produk yang mengandung alkohol, karena dapat mengganggu reaksi pengeringan.

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

Permukaan substrat harus kuat, bersih, kering, dan bebas dari semua kontaminan seperti debu, minyak, lemak, kerak semen (laitance), sealant lama, serta permukaan cat rapuh yang dapat memengaruhi daya rekat perekat.

Sikaflex®-117 Metal Force dapat menempel tanpa primer dan/atau aktivator. Namun, untuk daya rekat optimal serta aplikasi kritis dengan kinerja tinggi, prosedur priming dan/atau pra-perlakuan berikut harus dilakukan:

Substrat Tidak Berpori

Aluminium, aluminium anodisasi, baja tahan karat, baja galvanis, logam berlapis bubuk, atau ubin mengilap :

Gosok sedikit permukaan dengan bantalan abrasif halus. Bersihkan dan lakukan pra-perlakuan menggunakan Sika® Aktivator-205 yang diaplikasikan dengan kain bersih.

Sebelum dilakukan aplikasi Sikaflex®-117 Metal Force, biarkan waktu tunggu > 15 menit (< 6 jam).

Logam lainnya seperti tembaga, kuningan, dan titanium-zinc :

Bersihkan dan lakukan pra-perlakuan menggunakan Sika® Aktivator-205 dengan kain bersih. Setelah waktu tunggu > 15 menit (< 6 jam), aplikasikan Sika® Primer-3 N menggunakan kuas. Biarkan waktu tunggu tambahan > 30 menit (< 8 jam) sebelum dilakukan aplikasi Sikaflex®-117 Metal Force.

PVC harus dibersihkan dan dilakukan pra-perlakuan menggunakan Sika® Primer-215 dengan kuas. Biarkan waktu tunggu > 15 menit (< 8 jam) sebelum dilakukan aplikasi Sikaflex®-117 Metal Force.

Substrat Berpori

Beton, beton ringan, serta plester, mortar, dan bata berbasis semen ;

Lapisi permukaan dengan Sika® Primer-3 N menggunakan kuas. Sebelum dilakukan aplikasi Sikaflex®-117 Metal Force, biarkan waktu tunggu > 30 menit (< 8 jam).

Untuk saran dan petunjuk yang lebih detail, hubungi Technical Services Sika.

Catatan: Primer berfungsi sebagai promotor adhesi dan bukan pengganti dari persiapan atau pembersihan permukaan sambungan yang kurang baik. Primer juga meningkatkan kinerja daya rekat jangka panjang dari sambungan yang telah diaplikasi sealant.

METODE APLIKASI

Prosedur Perekatan

Setelah persiapan substrat yang diperlukan, potong bagian atas kartrid sebelum atau sesudah dimasukkan ke dalam alat aplikasi sealant. Kemudian potong ujung nosel sesuai ukuran garis (*bead*) yang diinginkan dan pasang nosel pada kartrid.

Aplikasikan perekat dalam bentuk garis, jalur, atau titik-titik dengan jarak beberapa sentimeter di antara masing-masing. Gunakan tekanan tangan untuk menempatkan komponen yang akan direkatkan sebelum permukaan perekat mulai membentuk lapisan kulit (*skinning*). Komponen yang salah posisi dapat dengan mudah dilepas dan diposisikan kembali dalam beberapa menit pertama setelah aplikasi. Jika diperlukan, gunakan lakban kertas sementara, ganjal, atau penyangga untuk menahan komponen yang dipasang tetap pada posisinya selama waktu pengeringan awal.

Sisa perekat segar yang belum mengering di permukaan harus segera dibersihkan. Kekuatan akhir akan tercapai setelah Sikaflex®-117 Metal Force mengering sepenuhnya, yaitu setelah 24 hingga 48 jam pada suhu +23 °C, tergantung pada kondisi lingkungan dan ketebalan lapisan Sikaflex®-117 Metal Force.

PEMBERSIHAN ALAT

Bersihkan semua alat dan peralatan aplikasi segera setelah digunakan dengan Sika® Remover-208. Setelah mengering, material yang sudah mengering hanya dapat dihilangkan secara mekanis.

Untuk membersihkan kulit, gunakan Sika® Cleaning Wipes-100.

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

Sikaflex®-117 Metal Force
November 2025, Versi 03.01
02051302000000070

Sikaflex-117MetalForce-in-ID-(11-2025)-3-1.pdf

