

LEMBAR DATA TEKNIS

Sika Thoroseal Plus ID

LAPISAN KEDAP AIR BERBASIS SEMEN UNTUK BETON

DESKRIPSI

Sika Thoroseal Plus ID adalah pelapis berbahan dasar semen Portland yang dimodifikasi dengan polimer, yang memberikan hasil akhir waterproofing dengan permukaan semi-halus serta mampu menahan tekanan hidrostatik negatif.

KEGUNAAN

- Berbagai jenis substrat bangunan
- Dinding
- Pondasi
- Terowongan
- Ruang bawah tanah (basement)
- Batako, bata, batu, dan beton
- Tangki penampungan air (elevated/high tanks)
- Area interior (dalam ruangan)

FITUR

- Berbahan dasar semen
- Dimodifikasi dengan copolimer berbentuk bubuk (powder copolymer)
- Kompatibel dengan substrat berbahan mineral atau berbasis semen
- Satu komponen
- Tahan terhadap tekanan hidrostatik negatif
- Kedap air, berfungsi sebagai pelapis, dan pelindung
- Mudah dan cepat diaplikasikan
- Hanya perlu ditambahkan air
- Mencegah pertumbuhan jamur dan lumut

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Mengandung semen, pasir bergradasi, dan bahan aditif khusus.
Kemasan	25 kg sak
Tampilan / Warna	Putih
Umur Penyimpanan	9 bulan dari tanggal produksi jika disimpan dalam kemasan aslinya, dengan keadaan segel tidak rusak dan belum terbuka.
Kondisi Penyimpanan	Simpan produk dalam kemasan yang belum dibuka dan pastikan berada dalam kondisi bersih serta kering, terlindung dari hujan, embun, dan kelembapan.
Massa Jenis	~2.0 kg/L

INFORMASI TEKNIS

Kuat Tekan	7 hari	20 MPa	(ASTM C-109)
	28 hari	25 MPa	
Kuat Tarik Adhesi	>0.7 N/mm ²		

INFORMASI APLIKASI

Konsumsi	Aplikasikan minimal 2 lapis dengan konsumsi material sekitar 2,0 – 2,25 kg/m ² per lapis. Pelapis kedap air (waterproof coating) harus selalu diaplikasikan dalam minimal 2 lapis. Daya sebar produk yang telah dicampur akan bergantung pada tekstur dan tingkat porositas permukaan. Untuk aplikasi pada area sambungan (joint), disarankan untuk terlebih dahulu meratakan area tersebut menggunakan trowel sebelum aplikasi pelapis dilakukan.
Pot Life	~30 menit (pada suhu +30°C)

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.

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

CATATAN INSTALASI

- Jangan menambahkan air atau bahan lain kembali ke material yang sudah mulai mengeras.
- Jangan aplikasikan pada permukaan yang membeku atau tertutup embun beku.
- Sika Thoroseal Plus ID tidak boleh diaplikasikan apabila terdapat aliran air hidrostatik aktif yang bergerak melalui substrat atau rongga (void).
- Tutup dan perbaiki seluruh lubang serta retak terlebih dahulu menggunakan SikaSet Accelerator atau material lain yang sesuai sebelum mengaplikasikan Sika Thoroseal Plus ID.
- Apabila terdapat kristal sulfat pada substrat atau terdapat indikasi bahwa substrat mengandung sulfat (misalnya pada material konstruksi berbahan dasar tanah liat), lakukan pemeriksaan terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian penggunaan produk.
- Pastikan selalu menggunakan versi terbaru dari lembar data produk (Product Data Sheet).
- Aplikasi produk yang benar merupakan tanggung jawab pengguna. Kunjungan teknis dari personel Sika bertujuan memberikan rekomendasi teknis dan bukan untuk melakukan pengawasan atau pengendalian mutu (quality control) di lokasi pekerjaan.

PERSIAPAN SUBSTRAT

- Daya rekat material dipengaruhi oleh faktor mekanis dan kimia. Oleh karena itu, permukaan yang akan diaplikasikan harus bersih dan bebas dari partikel yang lepas, minyak, lemak, serta debu. Metode yang paling efektif untuk menghilangkan cat, minyak, lemak, curing compound, maupun kontaminan lainnya adalah dengan pembersihan menggunakan semprotan air bertekanan tinggi (high-pressure water blasting).
- Permukaan yang sangat halus atau mengilap harus dikasarkan atau dibersihkan dengan metode abrasif blasting untuk memastikan terbentuknya daya rekat mekanis yang baik. Pengasaran dapat dilakukan melalui proses abrasi mekanis atau perlakuan kimia yang sesuai guna meningkatkan adhesi material terhadap substrat.
- Sebelum aplikasi dimulai, seluruh permukaan substrat harus dibasahi secara menyeluruh dengan air.

PENGADUKAN

- Gunakan air bersih yang layak minum (potable water) untuk pencampuran.
- Sika Thoroseal Plus ID dapat dicampur secara manual maupun mekanis menggunakan bor berkecepatan rendah (400–600 rpm) yang dilengkapi dengan paddle mixer. Untuk aplikasi dengan volume besar, gunakan alat pencampur dengan kapasitas yang sesuai.
- Rasio pencampuran adalah sekitar ~5,8 liter air atau 23,2% dari berat material air bersih untuk setiap 25 kg bubuk.
- Setelah Sika Thoroseal Plus ID dicampur dengan air, diamkan campuran selama kurang lebih 10 menit tanpa diaduk kembali. Waktu penggunaan campuran (pot life) adalah sekitar 30 menit, tergantung pada suhu dan kelembapan relatif lingkungan.

APLIKASI

- Jangan mengaplikasikan Sika Thoroseal Plus ID apabila suhu ruangan atau suhu substrat berada di bawah 5°C, atau apabila suhu diperkirakan akan turun di bawah 5°C dalam waktu 24 jam setelah aplikasi.
- Sika Thoroseal Plus ID dapat diaplikasikan menggunakan kuas, sapu, atau peralatan penyemprotan mortar konvensional. Untuk hasil terbaik, lapisan pertama disarankan diaplikasikan menggunakan kuas agar material dapat meresap

dengan baik ke dalam substrat dan menutup seluruh rongga, lubang, serta retak yang tidak bergerak (non-moving cracks).

LAPISAN PERTAMA ATAU LAPISAN PRIMER

- Sebelum aplikasi dimulai, basahi seluruh permukaan substrat dengan air untuk mencegah pengerasan dini (premature setting) dari Sika Thoroseal Plus ID. Hindari kondisi substrat yang terlalu jenuh atau tergenang air, namun pastikan tetap dalam kondisi sejuk dan lembap selama proses aplikasi. Jika permukaan mengering terlalu cepat atau material mulai terseret saat diaplikasikan, basahi kembali substrat. Jangan mengencerkan material yang telah dicampur dalam kondisi apa pun.
- Lapisan pertama diaplikasikan dengan konsumsi material sekitar 2,0 – 2,25 kg/m².
- Finishing lapisan pertama dilakukan dengan sapuan kuas secara vertikal. Cara ini memudahkan identifikasi rongga-rongga kecil yang masih aktif sehingga dapat diperbaiki terlebih dahulu menggunakan SikaSet® Accelerator (waterplug) atau material lain yang sesuai sebelum aplikasi lapisan kedua.

LAPISAN KEDUA

- Sebelum aplikasi lapisan kedua, lapisan pertama harus dibasahi kembali tanpa meninggalkan genangan air di permukaan. Untuk hasil yang optimal, gunakan selang bertekanan rendah yang mampu menghasilkan semprotan air halus.
- Apabila aplikasi dilakukan pada area tertutup atau dengan ventilasi yang kurang baik, kondensasi air dapat terjadi selama proses curing lapisan pertama. Jika hal ini terjadi, seluruh genangan air harus dihilangkan dari permukaan sebelum melanjutkan aplikasi.
- Jika lapisan pertama diaplikasikan menggunakan kuas atau sapu, maka lapisan kedua harus diaplikasikan dengan arah sapuan yang tegak lurus terhadap lapisan pertama (back brushing) untuk memperoleh lapisan yang merata dan seragam.
- Lapisan kedua diaplikasikan dengan konsumsi material sekitar 2,0 – 2,25 kg/m².

PENGERINGAN

- Pada lingkungan yang kering, setelah proses pengikatan awal (initial setting) dimulai, permukaan yang telah diaplikasikan harus disemprot air atau dijaga tetap lembap. Proses ini harus dilakukan secara hati-hati untuk menghindari terjadinya ketidaksamaan warna pada hasil akhir.

- Pada kondisi lingkungan yang dingin, lembap, atau memiliki ventilasi yang kurang memadai, waktu curing dapat menjadi lebih lama. Dalam kondisi tersebut, ventilasi tambahan mungkin diperlukan untuk mencegah terjadinya kondensasi.
- Dehumidifier tipe heat pump tidak boleh digunakan selama 28 hari pertama setelah aplikasi.
- Permukaan yang telah diaplikasikan harus dilindungi dari hujan hingga proses curing selesai dan material mengeras dengan sempurna.

PEMBERSIHAN ALAT

Bersihkan seluruh peralatan dan perlengkapan segera setelah digunakan dengan menggunakan air dalam jumlah yang cukup. Material yang telah mengeras hanya dapat dihilangkan 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
Limusnunggal-Cileungsi
Bogor 16820-Indonesia
Tel. +62 21 8230025, Fax +62 21
8230026



Lembar Data Teknis
Sika Thoroseal Plus ID
Juli 2026, Versi 04.01
020701010010247045

SikaThorosealPlusID-in-ID-(07-2026)-4-1.pdf

