

LEMBAR DATA TEKNIS

SikaShield® W159 ED 1,5 mm

Membran waterproofing bitumen untuk aplikasi basah

DESKRIPSI

SikaShield® W159 ED 1,5 mm adalah membran waterproofing bitumen yang diaplikasikan pada permukaan beton menggunakan metode wet applied dengan mortar perekat SikaShield® W1. Membran ini memiliki ketebalan 1,5 mm dan tetap fleksibel pada suhu hingga -15°C. Produk ini diperkuat dengan film PE (Polyethylene) cross-laminated, yang memberikan sifat mekanis dan ketahanan yang tinggi pada membran.

Permukaan atas dan bagian bawah membran dilengkapi dengan lapisan pelindung (release liner) yang dapat dilepas pada lapisan perekatnya, sehingga memudahkan proses aplikasi dan pemasangan.

KEGUNAAN

Produk ini digunakan sebagai membran waterproofing untuk:

- Basement dan struktur bawah tanah lainnya
- Dinding beton bertulang vertikal
- Pondasi tunggal (single foundation) dan pondasi menerus (strip foundation)

Produk ini digunakan sebagai:

- Lapisan tunggal (single layer) di bawah sistem pelindung berat (heavy protection)
- Lapisan dasar (base sheet) pada sistem waterproofing berlapis (multi-layer systems)

Perhatian:

- Produk ini tidak cocok digunakan pada atap yang terpapar sinar UV secara permanen.

FITUR

- Aplikasi tanpa penggunaan api (no-torch) memungkinkan pemasangan yang aman di area terbatas (confined spaces).
- Sistem yang merekat penuh (fully bonded) memastikan kinerja waterproofing yang andal.
- Kedap air terhadap migrasi air secara lateral (menyamping).
- Dapat diaplikasikan pada beton yang basah.
- Pemasangan cepat dan mudah.
- Aplikasi tanpa nyala api (flame-free).
- Memerlukan persiapan permukaan yang minimal.
- Memiliki ketahanan benturan yang tinggi.

INFORMASI PRODUK

Bahan Dasar Kimia	Komposisi	Bitumen modifikasi polimer	
	Material penguat	PE (Polyethylene silang berlapis / cross-laminated Polyethylene).	
Kemasan	Lebar gulungan	1.0 m	(EN 1848-1)
	Panjang gulungan	20.0 m	
	Silakan mengacu pada daftar harga terbaru untuk variasi kemasan yang tersedia.		

Tampilan / Warna	Permukaan atas	Lapisan pelindung yang dapat dilepas (removable foil)	
	Permukaan bawah	Lapisan pelindung yang dapat dilepas (removable foil)	
Umur Penyimpanan	12 bulan dari tanggal produksi.		
Kondisi Penyimpanan	Produk harus disimpan dalam kemasan asli yang belum dibuka dan tidak rusak, pada kondisi kering dengan suhu antara +5 °C hingga +35 °C. Simpan produk dalam posisi tegak (vertikal). Jangan menumpuk palet berisi gulungan produk satu di atas yang lain, maupun menempatkannya di bawah palet material lain selama proses transportasi atau penyimpanan. Selalu mengacu pada informasi yang tertera pada kemasan.		
Tebal Efektif	Tebal efektif	1.5 mm ± 0.15 mm	(EN 1849-1)

INFORMASI TEKNIS

Ketahanan terhadap Tekanan Statis	240N ±10%	(ASTM E154)
Kuat Tarik	3 N/mm ² ± 10%	(ASTM D412)
Elongasi	300 % ± 10 %	(ASTM D412)
Ketahanan terhadap Sobek	30 N (± 10 %)	(ASTM D624)
Ketahanan terhadap "Joint Peel"	400 N/m (± 10 %) (Pada suhu 23 °C)	(ASTM D1876)
Kemampuan Tekuk pada Suhu Rendah	Fleksibilitas suhu rendah (Pada suhu -25° C)	Tetap fleksibel dan tidak mengalami kerusakan (ASTM D1970)
Permeabilitas terhadap Uap Air	0.008 g/m ² /24hr/mm-Hg ±10%	(ASTM E96)
Ketahanan terhadap Perpindah Air secara Meluas	70 m ± 7 m	(ASTM D5385 / D5385M)

INFORMASI APLIKASI

Suhu Udara Lingkungan	Minimum	+5 °C
	Maksimum	+50 °C
Kelembaban Udara Relatif	Maksimum	80 %
Suhu Substrat	Minimum	+5 °C
	Maksimum	+50 °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

PERATURAN (EC) NO 1907/2006 - REACH Produk ini sebagaimana ditentukan dalam artikel 3 peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH). Produk ini tidak berisi substansi yang dimaksudkan dari artikel dalam kondisi

penggunaan normal atau dapat diperkirakan secara wajar. Lembar Data Keselamatan (SDS) yang mengikuti pasal 31 dalam peraturan yang sama tidak diperlukan untuk membawa produk ke pasar, untuk diangkut atau digunakan. Untuk penggunaan yang aman, ikuti petunjuk yang diberikan di Lembar Data Produk. Berdasarkan pengetahuan kami saat ini, produk ini tidak mengandung SVHC (zat dengan kandungan yang harus diperhatikan) seperti yang tercantum dalam Lampiran XIV peraturan REACH atau pada daftar yang diterbitkan oleh European Chemicals Agency dengan konsentrasi di atas 0,1% (w / w)

INSTRUKSI APLIKASI

KUALITAS SUBSTRAT

DESAIN SISTEM

Pertimbangkan hal-hal berikut saat mendesain sistem:

- Struktur pendukung harus memiliki kekuatan struktural yang memadai untuk menopang seluruh lapisan baru dan lapisan yang sudah ada dalam susunan sistem.
- Jika digunakan sebagai sistem atap, seluruh sistem harus dirancang untuk menahan dan mengamankan terhadap beban tekanan angin (wind uplift loadings).

KONDISI SUBSTRAT

Membran diaplikasikan langsung pada mortar perekat SikaShield® W1 ID.

Lihat PDS (Product Data Sheet) dari produk tersebut untuk informasi mengenai persyaratan kondisi substrat.

APLIKASI

PENTING

Membuka gulungan pada suhu rendah

Pada suhu rendah, membran menjadi kurang fleksibel.

1. Berhati-hatilah saat membuka gulungan untuk menghindari kerusakan pada membran.

PENTING

Kerusakan akibat alas kaki

Alas kaki dengan bagian yang tajam dapat menusuk membran.

1. Gunakan alas kaki dengan permukaan rata saat berjalan di atas membran.

PENTING

Aplikasi pada suhu kurang dari +5 °C

Saat mengaplikasikan membran pada suhu di bawah +5 °C, gunakan peralatan pemanas untuk memastikan suhu substrat berada dalam rentang suhu yang ditentukan.

Simbol musiman

Catatan: Jika simbol musiman tercetak pada label gulungan, disarankan untuk menggunakan membran selama musim yang ditunjukkan.

Kelenturan (lengket) pada suhu tinggi

Catatan: Saat memasang membran pada suhu tinggi, lapisan perekat bawaan (integral adhesive) akan menjadi lebih lengket dan dapat menghambat proses pemasangan.

PENYELARASAN

PENTING

Hindari sambungan yang bertepatan

Untuk menghindari sambungan yang bertepatan, pasang membran secara sejajar satu sama lain. Saat diaplikasikan di atas membran bitumen lainnya, pastikan posisi sambungan tidak sejajar dengan sambungan lapisan membran sebelumnya.

1. Buka gulungan membran.
2. Sejajarkan posisi membran.
3. Gulung kembali membran sebelum aplikasi.

APLIKASI BASAH (WET APPLICATION)

Persyaratan awal

Sebelum aplikasi mortar perekat, substrat beton telah dijenuhkan dengan air.

Mortar perekat SikaShield® W1 ID telah diaplikasikan pada substrat dan masih dalam kondisi basah.

1. Letakkan membran langsung di atas mortar perekat yang masih basah.
2. Pada salah satu ujung membran, lepaskan sebagian lapisan pelindung (release liner) dari bagian bawah membran.
3. Rekatkan bagian ujung membran tersebut pada perekat dan substrat.
4. Lanjutkan melepas release liner secara menyamping dari sisa bagian bawah membran.
5. Rekatkan seluruh bagian membran pada perekat dan substrat.
6. **PENTING:** Jika suhu lingkungan berada di bawah +10 °C, lakukan penyegelan pada sambungan tumpang tindih membran dengan memanaskannya menggunakan gas torch atau udara panas. Segel sambungan tumpang tindih membran untuk mencegah terjebaknya perekat di bawah sambungan, yang dapat mengurangi daya rekat.
7. Gulung permukaan membran yang telah diaplikasikan menggunakan roller dari bagian tengah menuju tepi untuk menghilangkan gelembung udara.
8. Dorong kelebihan perekat ke arah berlawanan dari sisi sambungan yang telah disegel.
9. Biarkan mortar perekat mengering selama minimal 24 jam pada suhu +25 °C sebelum melakukan pekerjaan urugan kembali (backfilling).
10. Lakukan pekerjaan urugan kembali dalam waktu maksimal 7 hari setelah aplikasi selesai.

DETAILING

Gunakan pisau tajam untuk memotong seluruh bagian detail seperti sudut dalam dan sudut luar, bagian naik (upstands), pipa ventilasi, saluran pembuangan, struktur penyangga logam, dan lain-lain.

1. Mengacu pada metode kerja (method statement) yang relevan untuk informasi lebih lanjut mengenai pekerjaan detailing.

Lembar Data Teknis

SikaShield® W159 ED 1,5 mm

Oktober 2026, Versi 05.01

020725301000000012

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
SikaShield® W159 ED 1,5 mm
Oktober 2026, Versi 05.01
020725301000000012

SikaShieldW159ED15mm-in-ID-(10-2026)-5-1.pdf

