

SIGMAZINC™ 158

DESKRIPSI

Dua komponen , moisture-curing zinc (ethyl) silicate primer

KARAKTERISTIK DASAR

- Memperoleh Sertifikat untuk ASTM A-490 class 'B' untuk slip coefficient
- Telah memenuhi persyaratan komposisional dari SSPC-Paint 20, Level 2
- Primer anti karat untuk besi struktural
- Cocok menjadi suatu primer sistem dalam berbagai sistem cat berdasarkan pada unsaponifiable binders
- Bertindak sebagai galvanik menghilangkan karat sub-film
- Dapat bertahan pada temperatur substrat dari -90°C (-130°F) hingga 400°C (750°F)
- Ketika dilapisi top coat yang cocok maka akan memberikan perlindungan yang sangat baik terhadap karat pada substrat-substrat besi hingga 540°C (1000°F)
- Memiliki cara curing bertemperatur-rendah yang baik
- Memiliki daya tahan yang baik terhadap benturan dan abrasi
- Tidak boleh terpapar alkaline (yang lebih dari pH 9) atau cairan-cairan asam (yang kurang dari pH 5.5)

WARNA DAN TINGKAT KILAP

- Gray, greenish gray
- Flat

DATA DASAR PADA TEMPERATUR 20°C (68°F)

Data untuk produk campuran	
Jumlah komponen	Dua
Kerapatan massa	2,3 kg/l (19,2 lb/US gal)
Padatan volume	65 ± 2%
VOC (disediakan)	Directive 1999/13/EC, SED: max. 219,0 g/kg max. 507,0 g/l (approx. 4,2 lb/US gal)
Ketebalan lapisan film kering yang direkomendasikan	75 - 100 µm (3,0 - 4,0 mils) bergantung pada system
Laju penyebaran teroris	8,7 m ² /l for 75 µm (348 ft ² /US gal for 3,0 mils)
Keadaan kering untuk disentuh	30 menit
Interval pelapisan cat kembali	Minimum: 12 jam 0 detik [Select correct formula]
Setelah curing selesai	12 jam

SIGMAZINC™ 158

Data untuk produk campuran

Shelf life	Binder: setidaknya 9 bulan bila disimpan pada udara sejuk dan kering Pigment: setidaknya 24 bulan bila disimpan pada udara sejuk dan kering dan hindari dari kelembaban
-------------------	--

- :
- Lihat DATA TAMBAHAN - Kecepatan penyebaran dan ketebalan lapisan film
 - Lihat DATA TAMBAHAN - Interval pelapisan cat ulang
 - Lihat DATA TAMBAHAN - Waktu curing

KONDISI DAN SUHU SUBSTRAT YANG DIREKOMENDASIKAN

Paparan dengan terendam

- Besi; dibersihkan secara blasting hingga tingkat ISO-Sa2½, blasting profile 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Besi dengan zinc silicate shop primer yang disetujui ; sweep blasting hingga tingkat SPSS-Ss, area-area yang dilas, berkarat dan rusak dibersihkan dengan blasting hingga tingkat ISO-Sa2½

Kondisi-kondisi paparan atmosfer

- Besi; dibersihkan secara blasting hingga tingkat ISO-Sa2½, blasting profile 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Besi dengan approved zinc silicate shop primer, yang diperlakukan sebelumnya hingga tingkat SPSS-Pt3

Temperatur substrat dan kondisi aplikasi

- Temperatur substrat selama aplikasi dan curing turun hingga -5°C (23°F) dapat diterima jika substrat tersebut bebas dari es dan dalam keadaan kering
- Substrate temperature during application up to 50°C (122°F) is acceptable
- Temperatur substrat selama aplikasi dan curing paling sedikit adalah 3°C (5°F) di atas dew point
- Relative humidity selama curing harus diatas 50%

SIGMAZINC™ 158

INSTRUKSI PEMAKAIAN

Perbandingan campuran antara volume binder dengan volume zinc powder adalah 81 : 19

- Banyak dari zinc silicatenya PPG dipasok sebagai two-pack material yang terdiri dari suatu kontainer dengan pigmented binder dan suatu drum yang berisi satu tas zinc powder
- Untuk memastikan adanya campuran yang pas dari kedua komponen, maka instruksi-instruksi yang diberikan di bawah ini harus diikuti
- Untuk menghindari timbulnya tonjolan-tonjolan pada cat tersebut maka jangan menambahkan binder tersebut ke zinc powder
- [1] Buang tas yang ada zinc powdernya keluar dari drum tersebut
- [2] Kocok binder tersebut dalam jerrycan beberapa kali untuk mendapatkan suatu tingkat homogenitas tertentu
- [3] Tuang sekitar 2/3 bagian dari binder tersebut ke dalam drum yang kosong
- [4] Dengan jerrycan tersebut yang sekarang berkurang beratnya dan berisi lebih ruang bebas, kocoklah lagi dengan keras untuk mendapatkan suatu campuran yang homogen dengan tidak adanya deposit-deposit yang tertinggal pada dasar wadah, dan tambahkan ini ke dalam drum
- [5] Tambahkan zinc powder tersebut secara bertahap ke pigmented binder di dalam drum tersebut dan, pada waktu bersamaan, teruslah mengaduk campurn tersebut dengan menggunakan satu mikser mekanik (dengan kecepatan rendah)
- [6] Aduk zinc dust powder seluruhnya dengan binder tersebut (dengan kecepatan tinggi) dan teruslah mengaduknya hingga campuran yang homogen tercapai
- [7] Saringlah campuran tersebut dengan penyaring jala 30 - 60 mesh
- [8] Aduk secara terus selama aplikasi (dengan kecepatan rendah). Direkomendasikan agar menggunakan suatu dedicated pump dengan suatu constant agitation untuk suatu zinc silicate coating.

: Pada suatu aplikasi dengan temperatur di atas 30°C (86°F) dengan tambahan maksimal sebesar 10% dengan volume THINNER 90-53 bisa jadi diperlukan

Waktu induksi

Tidak ada

Pot life

12 jam pada suhu 20°C (68°F)

: Lihat DATA TAMBAHAN - Pot life

SIGMAZINC™ 158

Air spray

Thinner yang direkomendasikan

THINNER 90-53

Volume thinner

0 - 10%, yang tergantung pada ketebalan yang diperlukan dan kondisi-kondisi aplikasi

Lubang nozzle

2.0 mm (approx. 0.079 in)

Tekanan nozzle

0,3 MPa (approx. 3 Bar; 44 p.s.i.)

: Suatu dedicated pump untuk suatu zinc silicate coating dengan constant agitation harus digunakan

Airless spray

Thinner yang direkomendasikan

THINNER 90-53

Volume thinner

0 - 10%, tergantung pada ketebalan yang diminta dan kondisi pengaplikasiannya

Lubang nozzle

Approx. 0.48 – 0.64 mm (0.019 – 0.025 in)

Tekanan nozzle

9,0 - 12,0 MPa (approx. 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

: Suatu dedicated pump untuk suatu zinc silicate coating dengan constant agitation harus digunakan

Brush/Roller

- Hanya untuk touch up dan memperbaiki bagian-bagian yang kecil
- Aplikasi dengan menggunakan roller tidak direkomendasikan

Thinner yang direkomendasikan

THINNER 90-53

Volume thinner

5 – 15%

: Gunakan suatu pelapis basah yang dapat terlihat dengan suatu DFT maksimum 25 µm (1.0 mils)/sama untuk lapisan-lapisan yang selanjutnya agar tercapai DFT yang diinginkan

SIGMAZINC™ 158

Solven pembersih

THINNER 90-53

Perbaikan

- Ini hanya berlaku untuk aplikasi dengan spray
- Jika DFT berada di bawah spesifikasi dan satu extra coat SIGMAZINC 158 harus digunakan, maka SIGMAZINC 158 harus diencerkan dengan thinner dengan 25 – 50% THINNER 90-53, agar mendapatkan suatu lapisan basah yang dapat terlihat yang tetap basah untuk beberapa waktu

DATA TAMBAHAN

Laju penyebaran dan ketebalan lapisan film	
DFT	Laju penyebaran teoritis
75 µm (3,0 mils)	8,7 m ² /l (348 ft ² /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m ² /l (261 ft ² /US gal)

:

- DFT maksimal bila dikuas 35 µm (1,4 mils)
- [Select correct formula]
- [Select correct formula]
- [Select correct formula]

Interval pelapisan cat untuk DFT hingga mencapai 100 µm (4.0 mils)							
pelapisan cat dengan	Interval	5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
dia sendiri	MInimal	24 jam	24 jam	18 jam	12 jam	6 jam	4 jam
	Maksimal	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi

:

- Suatu kelembaban relatif di bawah 50% membutuhkan suatu waktu pelapisan cat kembali yang sangat lama
- Jika bagian dari suatu sistem pelapisan dan agar dapat mencegah kemungkinan timbulnya popping effects (pinholes) maka SIGMAZINC 156 harus disegel dengan pelapisan-pelapisan yang disetujui
- SIGMAZINC 158 adalah suatu moistur curing zinc silicate, ini berarti bahwa dia melakukan curing setelah adanya paparan yang cukup untuk melembabkannya dari atmosfer tersebut sepanjang dan setelah aplikasi. Maka direkomendasikan bahwa kelembaban dan temperatur relatif harus diukur selama waktu curing
- Sebelum melakukan layanan atau pelapisan kembali, suatu tingkatan curing yang memadai harus sudah dicapai
- Ketika kondisi curing tidak menguntungkan atau ketika waktu pelapisan cat kembali yang dikurangi diinginkan, maka waktu curing dapat dipercepat 4 jam setelah aplikasi dengan: f[1] pembasah atau merendam dengan air, menjaga permukaan tetap basah selama 2 jam ke depan, diikuti dengan pengeringan; [2] membasahi atau merendam dengan larutan amonia 0,5%, diikuti dengan pengeringan
- Pembasahan atau perendaman akan menjaga permukaan tersebut tetap basah selama 2 jam ke depan, yang diikuti dengan pengeringan
- Pembasahan atau perendaman dengan suatu larutan 0,5 ammonia yang diikuti dengan pengeringan
- Sebelum pelapisan cat kembali dengan topcoats, maka SIGMAZINC 158 harus selalu terlihat kering dan diperiksa pada curing yang cukup
- Untuk pengukuran pada curing tersebut, uji rub MEK menurut ASTM 4752 merupakan suatu metode yang cocok setelah ada 50 double rubs dengan suatu kain yang direndam dalam MEK (atau dengan alternatif THINNER 90-53) adanya pelarutan dari pelapisan tersebut harus ditinjau

SIGMAZINC™ 158

Curing time untuk DFT hingga mencapai 100 µm (4.0 mils)

Temperatur substrat	Kering untuk dipegang	Curing sempurna
-5°C (23°F)	2 jam	24 jam
0°C (32°F)	2 jam	24 jam
10°C (50°F)	1 jam	18 jam
20°C (68°F)	30 menit	12 jam
30°C (86°F)	30 menit	6 jam
40°C (104°F)	30 detik	4 jam

:

- SIGMAZINC 158 adalah suatu moisture curing zinc silicate, ini berarti dia hanya akan melakukan curing setelah mengambilnya secara cukup dari air (dari atmosfer) selama dan setelah aplikasi
- Direkomendasikan bahwa kelembaban dan temperatur relatif diukur selama waktu curing
- Ventilasi udara yang memadai harus dijaga selama aplikasi dan proses curing (silahkan mengacu pada LEMBAR INFORMASI 1433 dan 1434)

Pot life (pada kekentalan aplikasi)

Temperatur produk pencampuran	Pot life
0°C (32°F)	24 jam
10°C (50°F)	16 jam
20°C (68°F)	12 jam
30°C (86°F)	6 jam

TINDAKAN PENCEGAHAN UNTUK KESELAMATAN

- Untuk cat dan berbagai thinner yang direkomendasikan silahkan lihat pada LEMBAR INFORMASI 1430, 1431 dan Lembar Data Keselamatan Material yang relevan
- Ini adalah suatu cat solvent-borne maka harus dilakukan dengan hati-hati untuk mencegah terjadinya peristiwa terhirupnya semprotan dari kabut atau uapnya, juga hindari terjadinya persentuhan antara cat basah dengan kulit atau mata yang terbuka.

TERSEDIA SECARA LUAS DI SELURUH DUNIA

Adalah tujuan dari PPG Protective and Marine Coatings untuk selalu memasok produk yang sama dengan dasar penyebaran yang luas. Namun demikian, ada modifikasi kecil-kecilan dari produk tersebut yang kadang memang dibutuhkan untuk memenuhi peraturan/keadaan nasional. Berdasarkan keadaan-keadaan inilah maka digunakanlah lembar data produk alternatif.

SIGMAZINC™ 158

ACUAN-ACUAN

• TABEL-TABEL KONVERSI	LEMBAR INFORMASI	1410
• PENJELASAN DARI LEMBAR DATA PRODUK	LEMBAR INFORMASI	1411
• INDIKASI KESELAMATAN	LEMBAR INFORMASI	1430
• KESELAMATAN DALAM RUANG-RUANG TERBATAS DAN KESELAMATAN KESEHATAN, BAHAYA LEDAKAN - BAHAYA RACUN	LEMBAR INFORMASI	1431
• BEKERJA DENGAN AMAN DALAM RUANG-RUANG TERBATAS	LEMBAR INFORMASI	1433
• PETUNJUK-PETUNJUK UNTUK PELAKSANAAN PENGATURAN UDARA	LEMBAR INFORMASI	1434
• MEMBERSIHKAN BESI DAN MEMBUANG KARAT	LEMBAR INFORMASI	1490
• SPESIFIKASI UNTUK AMPLAS MINERAL	LEMBAR INFORMASI	1491
• KELEMBABAN RELATIF - TEMPERATUR SUBSTRAT - TEMPERATUR UDARA	LEMBAR INFORMASI	1650

JAMINAN

PPG menjamin (i) adanya title pada setiap produknya, (ii) bahwa mutu dari produk tersebut sesuai dengan spesifikasi-spesifikasi PPG untuk produk tersebut yang berlaku pada saat pembuatannya dan (iii) bahwa produk tersebut harus dikirim secara bebas dari tuntutan yang sah dari pihak ketiga atas pelanggaran dari paten A.S yang melindungi produk tersebut. INI ADALAH JAMINAN JAMINAN YANG HANYA DIBUAT OLEH PPG DAN SELURUH JAMINAN YANG DINYATAKAN DAN YANG TERSIRAT LAINNYA, BERDASARKAN UNDANG UNDANG ATAU KECEUALI YANG TIMBUL BERDASARKAN HUKUM, DARI SUATU RANGKAIAN KESEPAKATAN ATAU PENGGUNAAN DAGANG, TERMASUK NAMUN TIDAK TERBATAS PADA JAMINAN KEMAMPUAN LAIN UNTUK SUATU TUJUAN ATAU PENGGUNAAN TERTENTU, MAKA AKAN DITOLAK OLEH PPG. Tuntutan yang terjadi berdasarkan jaminan ini harus dibuat oleh Pembeli kepada PPG secara tertulis dalam tempo 5 (lima) hari dari ditemukannya kecacatan yang dituntut oleh Pembeli, namun bukan yang sudah melewati waktu kadaluarsa dari usia penyimpanan yang berlaku dari produk tersebut, atau satu tahun dari tanggal pengiriman dari produk tersebut kepada Pembeli, mana saja yang terlebih dulu. Kegagalan Pembeli untuk memberitahukan PPG atas ketidaksesuaian tersebut sebagaimana yang dipersyaratkan di sini akan menghalangi Pembeli dari memperoleh perbaikan berdasarkan jaminan ini.

BATAS-BATAS TANGGUNG JAWAB

PPG TIDAK AKAN BERTANGGUNG JAWAB BERDASARKAN SUATU TEORI PERBAIKAN (APAKAH ITU YANG DIDASARKAN OLEH SUATU KELALAIAN APAPUN YANG BERKAITAN DENGAN, YANG TIMBUL DARI, ATAU YANG DIAKIBATKAN DARI SUATU MENGGUNAAN YANG DIBUAT OLEH PRODUK TERSEBUT.

Informasi yang ada dalam lembar ini dimaksudkan hanya untuk membimbing dan didasarkan pada hasil uji laboratorium yang dipercaya oleh PPG sebagai andalan. PPG boleh memodifikasi informasi yang terkandung di dalamnya di setiap waktu sebagai akibat dari pengalaman praktek dan pengembangan produk yang terus menerus. Seluruh rekomendasi atau saran yang berkaitan dengan penggunaan produk PPG, baik dalam dokumentasi teknis, atau dalam merespon hasil dari suatu penyelidikan khusus, atau kecuali jika berdasarkan data, yang menjadi pengetahuan terbaik PPG itu adalah wajar. Produk tersebut serta informasi yang terkait didesain bagi para pengguna yang memiliki pengetahuan yang dibutuhkan dan keahlian industrial dalam industri tersebut dan ini menjadi tanggung jawab pengguna terakhir untuk menentukan kecocokan dari produk tersebut untuk penggunaan khususnya dan dia dianggap bahwa Pembeli telah melakukan yang sedemikian, sebagai kebijaksananya dan resikonya sendiri. PPG tidak mengontrol atas mutu dan kondisi dari substrat, atau faktor-faktor yang banyak yang mempengaruhi penggunaan dan penerapan dari produk tersebut. Untuk itu PPG tidak menerima tanggung jawab yang timbul dari suatu kehilangan, luka atau kerusakan yang ditimbulkan dari penggunaan yang demikian atau isi dari informasi ini (kecuali jika ada perjanjian tertulis yang menyatakan hal tersebut). Adanya perubahan dari lingkungan pemakaian, perubahan dalam prosedur penggunaan, atau penghitungan dari data dapat menyebabkan hasil yang tidak memuaskan. Lembaran ini menggantikan seluruh versi yang ada sebelumnya dan adalah menjadi tanggung jawab Pembeli untuk memastikan bahwa informasi ini ada lebih dulu dari pada penggunaan produk. Lembaran terkini untuk seluruh PPG Protective & Marine Coatings Products diberikan di www.ppgpmc.com. Teks yang dalam bahasa Inggris akan lebih berlaku daripada penerjemahannya.

