

# SIGMACOVER™ 456

## DESKRIPSI

Dua-komponen, high-build, polyamide-cured epoxy recoatable

## KARAKTERISTIK DASAR

- Sistem epoxy buildcoat atau sistem finish untuk proteksi dengan tujuan umum, untuk struktur besi dan beton yang terpapar pada kondisi atmosferik atau kondisi lingkungan laut
- Aplikasi yang mudah, baik dengan airless spray atau dengan brush
- Bisa terjadi proses curing meskipun pada temperatur yang turun hingga -10°C (14°F)
- Suatu kelembaban relatif tinggi (maksimal 95%) selama aplikasi dan curing tidak mempengaruhi kualitas dari pelapisan cat tersebut
- Bersifat adesif yang baik pada pelapisan alkyd, chlorinated rubber dan epoxy
- Dapat dilapisi ulang dengan berbagai dua-komponen dan pelapis konvensional, meskipun setelah melewati periode-periode pelapukan yang panjang
- Memiliki daya tahan terhadap air dan percikan bahan kimia ringan
- Daya tahan yang sangat baik terhadap korosi
- Tangguh, dengan fleksibilitas jangka-panjang

## WARNA DAN TINGKAT KILAP

- Warna standar dan warna biasa
- Semi-gloss

: Pelapisan dengan epoxy akan memberi sifat pucat dan chalky jika dipapar pada sinar matahari

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

Data untuk produk campuran	
Jumlah komponen	Dua
Kerapatan massa	1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)
Padatan volume	65 ± 2%
VOC (disediakan)	Directive 1999/13/EC, SED: max. 250,0 g/kg max. 344,0 g/l (approx. 2,9 lb/US gal)
Ketebalan lapisan film kering yang direkomendasikan	75 - 150 µm (3,0 - 6,0 mils) bergantung pada system
Laju penyebaran teoritis	6,5 m <sup>2</sup> /l for 100 µm (261 ft <sup>2</sup> /US gal for 4,0 mils)
Keadaan kering untuk disentuh	2 jam
Interval pelapisan cat kembali	Minimum: 3 jam 0 detik [Select correct formula]
Setelah curing selesai	4 hari



# SIGMACOVER™ 456

## Data untuk produk campuran

<b>Shelf life</b>	Base: paling sedikit 24 bulan jika disimpan di tempat yang sejuk dan kering Hardener: paling sedikit 24 bulan jika disimpan di tempat yang sejuk dan kering
-------------------	--

- :
- 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

### Kondisi substrat

- Pelapisan cat sebelumnya yang cocok harus dalam keadaan kering dan bebas dari kontaminasi apapun

### Temperatur substrat

- Temperatur substrat selama aplikasi dan curing turun hingga -10°C (14°F) dapat diterima jika substrat tersebut bebas dari es dan dalam keadaan kering
- Temperatur substrat selama aplikasi dan curing paling sedikit adalah 3°C (5°F) di atas dew point

## SPESIFIKASI SISTEM

- SISTEM-SISTEM UNTUK BOOT TOP DAN TOPSIDE - LEMBAR SISTEM 3102
- SISTEM-SISTEM UNTUK DEK - LEMBAR SISTEM 3103
- SISTEM-SISTEM UNTUK FITTING SUPERSTRUKTUR DAN DEK-DEK - LEMBAR SISTEM 3104
- SISTEM-SISTEM UNTUK INTERIOR - LEMBAR SISTEM 3105

## INSTRUKSI PEMAKAIAN

### Perbandingan campuran antara volume base dengan volume hardener adalah 82 : 18

- Penambahan thinner yang terlalu banyak akan mengakibatkan berkurangnya daya tahan leleh
- Temperatur dari campuran base dan hardener sebaiknya di atas 10°C (50°F), kecuali jika thinner ekstra mungkin dibutuhkan untuk mendapatkan kekentalan aplikasi
- Thinner harus ditambahkan setelah terjadinya pencampuran dari komponen tersebut

### Waktu induksi

Tidak ada

### Pot life

5 jam pada suhu 20°C (68°F)

: Lihat DATA TAMBAHAN - Pot life



**PPG Protective & Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™

# SIGMACOVER™ 456

## Air spray

### Thinner yang direkomendasikan

THINNER 91-92

### Volume thinner

5 - 10%, yang tergantung pada ketebalan yang diperlukan dan kondisi-kondisi aplikasi

### Lubang nozzle

2.0 – 3.0 mm (approx. 0.079 – 0.110 in)

### Tekanan nozzle

0,3 - 0,4 MPa (approx. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

---

## Airless spray

### Thinner yang direkomendasikan

THINNER 91-92

### Volume thinner

0 - 5%, tergantung pada ketebalan yang diminta dan kondisi pengaplikasiannya

### Lubang nozzle

Approx. 0.48 – 0.58 mm (0.019 – 0.023 in)

### Tekanan nozzle

15,0 MPa (approx. 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

## Brush/Roller

### Thinner yang direkomendasikan

THINNER 91-92

### Volume thinner

0 – 5%

---

## Solven pembersih

THINNER 90-53

---

# SIGMACOVER™ 456

## DATA TAMBAHAN

Laju penyebaran dan ketebalan lapisan film	
DFT	Laju penyebaran teroris
75 µm (3,0 mils)	8,7 m <sup>2</sup> /l (348 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m <sup>2</sup> /l (261 ft <sup>2</sup> /US gal)
150 µm (6,0 mils)	4,3 m <sup>2</sup> /l (174 ft <sup>2</sup> /US gal)

: DFT maksimal bila dikuas 60 µm (2,4 mils)

Interval pelapisan cat lagi untuk DFT hingga mencapai 150 µm (6.0 mils)							
pelapisan cat dengan	Interval	5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
SIGMA VIKOTE 46, SIGMADUR 550, SIGMADUR 520 and SIGMARINE 40	MInimal	3 hari	24 jam	16 jam	8 jam	5 jam	3 jam
	Maksimal	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi
SIGMACOVER 435 and SIGMACOVER 456	MInimal	36 jam	10 jam	4 jam	3 jam	2 jam	2 jam
	Maksimal	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi	tidak dibatasi
SIGMA VIKOTE 56 and SIGMARINE 48	MInimal	3 hari	24 jam	16 jam	8 jam	5 jam	3 jam
	Maksimal	17 hari	14 hari	10 hari	7 hari	4 hari	48 jam

- :
- Finishes membutuhkan suatu lapisan cat bawah yang cocok
  - Permukaan harus kering dan bebas dari kontaminasi apapun
  - SIGMACOVER 456 tidak dilapisi dengan coal tar epoxy coatings
  - Warna dari SIGMACOVER 456 harus diadaptasi ke warna dari SIGMA VIKOTE 56 atau SIGMARINE 48

## SIGMACOVER™ 456

Waktu curing untuk DFT hingga mencapai 150 µm (6.0 mils)		
Temperatur substrat	Kering untuk dipegang	Curing sempurna
-10°C (14°F)	24 jam - 48 jam	20 hari
-5°C (23°F)	24 jam - 30 jam	14 hari
0°C (32°F)	18 jam - 24 jam	10 hari
5°C (41°F)	18 jam	8 hari
10°C (50°F)	12 jam	6 hari
15°C (59°F)	8 jam	5 hari
20°C (68°F)	6 jam	4 hari
30°C (86°F)	4 jam	3 hari
40°C (104°F)	3 jam	48 jam

:

- Ventilasi udara yang memadai harus dijaga selama aplikasi dan proses curing (silahkan mengacu pada LEMBAR INFORMASI 1433 dan 1434)
- Dalam kasus-kasus tertentu SIGMACOVER 456 boleh digunakan pada temperatur substrat yang lebih rendah (turun hingga -15°C (5°F)) asalkan permukaan tersebut bebas dari es dan kontaminasi lain. Dalam kasus semacam ini maka harus diambil penanganan yang khusus untuk menghindari adanya aplikasi lapisan film yang tebal yang dapat menyebabkan terjadinya pemeriksaan/crazing atau jebakan solven. Sudah jelas bahwa aplikasi yang dilakukan pada kondisi bertemperatur rendah akan membutuhkan pemberian thinner tambahan untuk mendapatkan kekentalan aplikasi, namun hal tersebut akan berakibat pada daya tahan leleh dari pelapisan cat yang digunakan dan dapat menginduksi penyimpanan solven. Curing yang optimal dan sifat produk yang dirancang hanya akan dapat diraih jika temperatur substrat minimal yang dibutuhkan tercapai

Pot life (pada kekentalan aplikasi)	
Temperatur produk pencampuran	Pot life
10°C (50°F)	12 jam
20°C (68°F)	5 jam
30°C (86°F)	4 jam
40°C (104°F)	2 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.

# SIGMACOVER™ 456

## 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.

### ACUAN-ACUAN

• 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
• TABEL-TABEL KONVERSI	LEMBAR INFORMASI	1410
• PERSIAPAN PERMUKAAN PADA BETON (LANTAI)	LEMBAR INFORMASI	1496
• 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 KECUALI 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 ketidak sesuaian 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 kebijaksanaannya dan risikonya 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](http://www.ppgpmc.com). Teks yang dalam bahasa Inggris akan lebih berlaku daripada penerjemahannya.

