

Cara menggunakan Cat Direct To Metal untuk perlindungan terbaik

Persiapan Permukaan

Substrat baru

- Amplas permukaan substrat menggunakan kertas amplas no. 120 lalu bersihkan.
- Untuk perlindungan maksimal, pastikan permukaan substrat kering dan terutama bebas dari debu, minyak serta kotoran lainnya.
- Aplikasikan cat di hari yang cerah, kering tidak hujan dan di tempat yang memiliki sirkulasi udara yang baik.

Substrat lama / sudah dicat / berkarat

- Jika cat sebelumnya dalam kondisi yang baik, amplas ambang dengan kertas amplas no. 240.
- Untuk cat sebelumnya yang sudah mengelupas maka harus dihilangkan bisa menggunakan kertas amplas atau sikat kawat lalu bersihkan.
- Untuk substrat yang berkarat, karat harus dihilangkan bisa menggunakan amplas, sikat kawat, gerinda, alat blasting atau alat pembersih karat lainnya.
- Untuk perlindungan maksimal, pastikan permukaan substrat kering dan terutama bebas dari debu, minyak serta kotoran lainnya.
- Aplikasikan cat di hari yang cerah, kering tidak hujan dan di tempat yang memiliki sirkulasi udara yang baik.

Tahapan Aplikasi

- Aduk cat Direct To Metal (DTM) hingga rata.
- Encerkan dengan pengencer yang direkomendasikan sesuai jenis cat Direct To Metal yang digunakan.
- Aplikasikan secara merata ke seluruh permukaan substrat.
- Biarkan kering dengan selang waktu tertentu pada setiap lapisannya.
- Ulangi aplikasi cat tersebut sampai 3x lapis untuk memperoleh perlindungan terbaik.

Pemeliharaan

Untuk menjaga substrat dalam kondisi terbaik, lakukan pengecekan rutin setiap tahunnya. Jika ditemukan retak, lecet atau goresan, amplas bagian tersebut dan cat ulang sebanyak 2x lapis cat Direct To Metal sejenis.

Hasil Tes Produk DTM vs Alkyd System

NAMA PRODUK	UJI KETAHANAN KARAT (SST) SUBSTRAT MID-STEEL	ADHESI SETELAH WATER IMMERSION TEST SUBSTRAT MID-STEEL (60° C, 2 x 24 JAM)	DAYA LEKAT / ADHESI (CROSS CUT, SETELAH 7 HARI)			
			ALUMINIUM	GALVANIS	BESI	BESI
Aqua Primtop DTM water based	Lobs: 800 Jam / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Rusak / Fail
Sengskote DTM water based	Lobs: 400 Jam / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Rusak / Fail
Aluminium DTM solvent based	Lobs: 300 Jam / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Rusak / Fail
Standard Alkyd System Alkyd Primer - Cat Anti Karat Alkyd Top Coat - Cat Minyak	Lobs: 300 Jam / Pass	Rusak / Fail	Rusak / Fail	Sangat Baik / Pass	Sangat Baik / Pass	Rusak / Fail

Contoh Penggunaan

Aqua Primtop DTM



Konstruksi baja



Jembatan besi



Pagar besi



Kursi taman besi

Sengskote DTM



Atap seng



Dinding galvanis

Aluminium DTM



Guard rail

propan
The Paint Specialist



www.propanraya.com

Propan Raya ICC

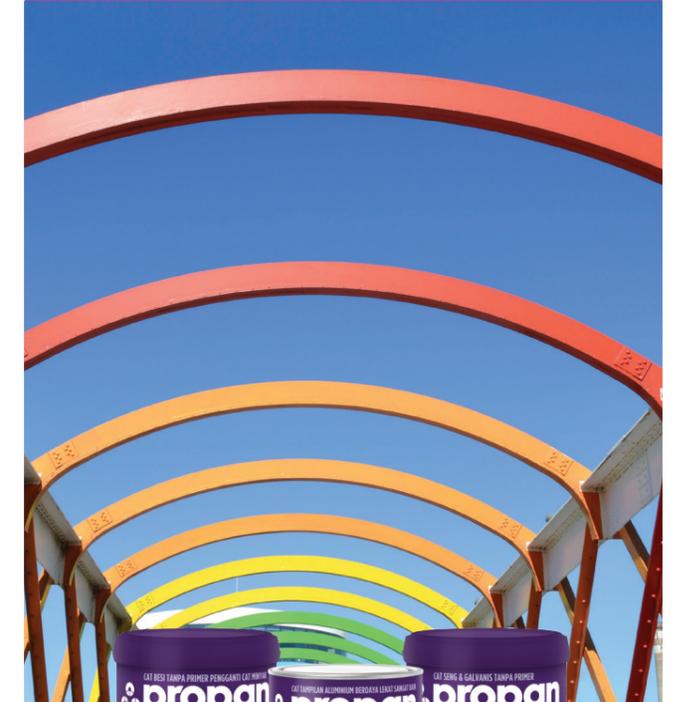
@propanraya

08111 381 686

Brochure no.01/DTM/LIA

B01-R02/DTM/1412023/LIA

Product Range of Direct To Metal (DTM) Coatings



TEKNOLOGI CAT TERKINI

propan
The Paint Specialist

WHAT IS DTM DIRECT TO METAL ?

Cat Direct To Metal (DTM) adalah cat dengan teknologi terkini yang dapat digunakan langsung di atas permukaan besi / baja, seng galvanis dan aluminium **tanpa primer**.

Semua benda yang ada di bumi akan teroksidasi di udara. Permukaan besi / mild steel akan teroksidasi di udara yang lembap membentuk ferric oxide yang dikenal sebagai karat. Begitu juga permukaan seng galvanis dan aluminium yang membentuk zinc oxide dan aluminium oxide yang sangat keras.

Biasanya untuk mengecat seng galvanis dan aluminium diperlukan suatu etching primer untuk mendapatkan adhesi yang optimal. Berhubung etching primer tersebut tidak ramah lingkungan, maka dikembangkan oleh ahli kimia suatu sistem yang terbuat dari special acrylic polymer yang mempunyai adhesi yang sangat baik pada seng galvanis dan aluminium.

Sistem cat yang terbuat dari special acrylic polymer ini disebut sistem cat "Direct To Metal" disingkat DTM yang dapat digunakan untuk mengecat seng galvanis, aluminium dan besi tanpa memerlukan etching primer maupun anti korosi primer pada besi / mild steel.

Laboratorium R&D PT. Propan Raya berhasil mengembangkan berbagai sistem cat DTM sebagai berikut:

- Aqua Primtop DTM
- Sengkote DTM
- Aluminium DTM

Cat Direct To Metal (DTM) mempunyai adhesi dan daya anti karat yang jauh lebih kuat dibandingkan dengan cat alkyd based / cat minyak dan mempunyai daya tahan air yang jauh lebih tinggi. Hal ini dapat diuji dengan water immersion test (rendam air 60°C, 2 x 24 jam), di mana cat alkyd akan terkelupas, sedangkan cat DTM tetap melekat dengan baik (lihat gambar panel di tabel belakang).

Pada umumnya, Cat Direct To Metal (DTM) digunakan pada lingkungan / area C1, C2 dan C3, untuk lingkungan C4, C5 dan CX tetap dianjurkan menggunakan Epoxy Primer atau Zinc Rich Primer dan Polyurethane Top Coat berdasarkan ISO 12944.

Berdasarkan ISO 12944

KATEGORI KOROSIVITAS	INTERIOR	EXTERIOR
C1	Perkantoran, hotel, sekolah tanpa ada polusi udara.	-
C2	Gudang, gor olahraga dengan potensi terjadi kondensasi udara.	Pedesaan / lingkungan dengan polusi udara yang rendah.
C3	Ruang produksi, pabrik makanan & minuman dengan kelembapan udara yang tinggi dan ada polusi udara.	Perkotaan / lingkungan industrial dengan polusi Sulfur Dioksida (SO2) sedang dan pesisir pantai dengan kadar garam rendah.
C4	Pabrik kimia, kolam renang, kapal pesisir pantai, pangkalan kapal.	Lingkungan industrial dan pesisir pantai dengan kadar garam sedang.
C5	Bangunan / area dengan kondensasi yang hampir permanen dan polusi udara yang tinggi.	Lingkungan industrial dengan kelembapan tinggi dan polusi udara yang agresif.
CX	Lingkungan industrial dengan kelembapan ekstrim dan polusi udara yang agresif.	Area Jepas pantai dengan kadar garam tinggi dan lingkungan industrial dengan kelembapan ekstrim.

AQUA PRIMTOP DTM APT-90 DTM



Cat Direct To Metal berpengencer air yang mempunyai daya lekat / adhesi yang sangat baik dan daya anti karat yang optimal pada besi tanpa primer. Aqua Primtop DTM sangat cocok digunakan untuk pengecatan berbagai konstruksi besi, seng galvanis dan aluminium.

Keunggulan:

- Langsung sebagai top coat, tanpa perlu primer
- Excellent adhesion
- Pass water immersion test (rendam air 60°C, 2 x 24 jam)
- Pass Salt Spray Test (SST) 800 jam, tanpa blister

Aplikasi:

Pengencer	Air bersih
Rasio pengenceran	Spray = 20%, kuas/rol = 10%
Alat aplikasi	Spray, kuas, rol
Daya sebar	7 - 9 m ² /kg (DFT = 40 mikron)*
Coating amount	115 - 190 gr/m ²

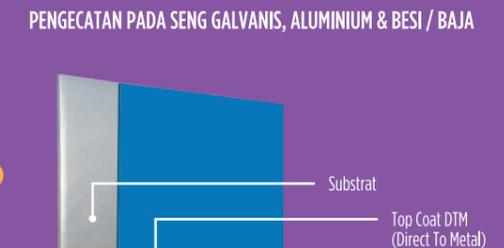
* Ketebalan lapisan kering (DFT) dapat disesuaikan dengan anjuran ISO 12944

PENGECATAN DENGAN METODE STANDAR



TEKNOLOGI TERKINI

PENGECATAN DENGAN METODE DTM



SENGKOTE DTM SK-950 DTM



Cat Direct To Metal berpengencer air, khusus dikembangkan untuk seng galvanis dan aluminium tanpa memerlukan etching primer. Sengkote DTM sangat cocok digunakan untuk area C1 / C2 / C3 dan juga sangat baik untuk seng yang mulai berkarat sehingga dapat memperpanjang umur seng.

Keunggulan:

- Langsung sebagai top coat, tanpa perlu primer
- Excellent adhesion
- Pass water immersion test (rendam air 60°C, 2 x 24 jam)
- Pass Salt Spray Test (SST) 400 jam, tanpa blister

Aplikasi:

Pengencer	Air bersih
Rasio pengenceran	Spray = 15%, kuas/rol = 5%
Alat aplikasi	Spray, kuas, rol
Daya sebar	5 - 8 m ² /kg (DFT = 40 mikron)*
Coating amount	125 - 200 gr/m ²

ALUMINIUM DTM ALU-6003 DTM



Cat Aluminium Direct To Metal ini mempunyai daya lekat / adhesi yang sangat baik pada seng galvanis dan besi dengan "Water Resistant" yang sangat baik juga. Aluminium DTM sudah diakui untuk pengecatan "Guard Rail" di sepanjang jalan bebas hambatan. Aluminium DTM dibuat dengan resin khusus sehingga mempunyai kualitas jauh lebih baik dibandingkan dengan cat aluminium yang dibuat dengan resin alkyd / cat minyak. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil tes daya lekat, water immersion test dan SST.

Keunggulan:

- Langsung sebagai top coat, tanpa perlu primer
- Excellent adhesion
- Pass water immersion test (rendam air 60°C, 2 x 24 jam)
- Pass Salt Spray Test (SST) 300 jam, tanpa blister

Aplikasi:

Pengencer	Siap digunakan (tanpa thinner)
Alat aplikasi	Spray, kuas, rol
Daya sebar	4 - 7 m ² /kg (DFT = 40 mikron)*
Coating amount	145 - 240 gr/m ²