Technische Produktinformation

STEEL-IT® 1050 Polyurethan Topcoat – Dove Gray

STEEL-IT® 1050D Polyurethan Aerosol – Dove Gray

Die 1K-Polyurethanbeschichtungen der Marke STEEL-IT® sind langlebig und bieten eine hervorragende Beständigkeit gegen Korrosion, Abrieb, UV-Strahlung, Feuchtigkeit, Salzsprühnebel und aggressiven Chemikalien. Unter Verwendung von maßgeschneiderten 316L-Edelstahl-Pigmenten, erzeugen diese Einkomponenten-Beschichtungen eine harte, ungiftige, metallische Oberfläche. Die schweißbare STEEL-IT® Polyurethan-Beschichtung kann direkt auf das Metall aufgetragen werden und ist entweder als Flüssigkeit oder als Aerosol erhältlich.

Anwendungen	• Motorsport/Leistungssport; Fahrzeugindustrie; Architektur und Bauwesen; Verpackungen; Maschinen; industrielle Instandhaltung; Landwirtschaft; Luft- und Raumfahrt; Schifffahrt • Schweißen; Fertigung • Innen- und Außenanwendungen: Bietet UV-/Witterungsbeständigkeit
Oberflächen	• Stahl, verzinkter Stahl, vernickelter Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Kunststoff, Glasfasern
System	• 2 Schichten STEEL-IT® 1050 (150 µm Gesamttrockenschichtdicke, 75 µm pro Schicht) oder 4 Schichten STEEL-IT® 1050D (150 µm Gesamttrockenschichtdicke, 38 µm je Schicht • Für schwierige Bedingungen werden 225 µm Gesamttrockenschichtdicke empfohlen; 3 Schichten STEEL-IT® 1050 oder 6 Schichten STEEL-IT® 1050D • Wenn Schweißen nicht erwünscht ist, kann die erste Schicht durch STEEL-IT® 2213 Epoxy Ester Precoat ersetzt werden, was die Korrosionsbeständigkeit erheblich verbessert.

Technische Daten

	STEEL-IT® 1050	STEEL-IT® 1050D
Ähnlichster Pantone-Ton	Cool Gray 3	Cool Gray 3
Ähnlichster RAL-Ton	7035	7035
Feststoffgehalt nach Gewicht	55% ± 2%	40% ± 2%
Feststoffgehalt nach Volumen	42% ± 2%	N/A
Dichte (berechnet)	1,22 kg/L	340 g/can
VOC (berechnet)	406 g/L	CA MIR < 1.25
Deckungsergiebigkeit* bei 75 µm Trockenschichtdicke	4,74 m^2/L	0,6 m^2/can

*Werte berechnet für eine glatte, nicht poröse Oberfläche unter der Annahme von 20% Verlust durch Overspray

Beschichtungseigenschaften†

	Testmethode	STEEL-IT® 1050 (2 Schichten)
Glanzgrad: 60°	ASTM D523	20 - 30
Temperatureinsatz-bereich	Hot-Box-Verfahren	max. 93 °C
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117/ ASTM D1654	1850 h (7 = 1.0–2.0 mm Unterwanderung
Beständigkeit gegen Kondensationsfeuchtigkeit	ASTM D4585	240 h - entspricht
MEK-Beständigkeit	ASTM D4752	> 300

†Gemessen an einer Beschichtung, die aus zwei Schichten (insgesamt 125-150 µm Schichtdicke) besteht, die 14 Tage lang bei Raumtemperatur ausgehärtet ist

Technische Produktinformation

STEEL-IT® 1050 Polyurethan Topcoat – Dove Gray und STEEL-IT® 1050D Polyurethan Aerosol – Dove Gray

Oberflächen-vorbereitung	• Die Oberflächen müssen sauber und frei von Rost, Farbe, Fetten, Wachsen, Salzen, Schmutz, Zunder usw. sein • Sandstrahlen bis die zu beschichtende Oberfläche ein 38-50 µm scharfes Schrägschnittprofil erreicht (gemäß SSPC SP-6) • Verankerungsmuster sollte 38 - 50 µm tief geschnitten und gewinkelt sein • Alternativ Schleifen (z.B. mit einer Doppelschleifmaschine) mit Schleifpapier der Körnung 36
Hinweise	• Nur bei Umgebungs- und Oberflächentemperaturen von 10-38 °C auftragen • Relative Luftfeuchtigkeit muss weniger als 85% betragen • Oberflächentemperatur des Substrats und Temperatur der Beschichtung liegen min. 2,75°C über dem Taupunkt

Auftragsmethode	• STEEL-IT® 1050 Polyurethan Topcoat – Dove Gray
	  • 5 Minuten mit einem mechanischen Farbrüttler oder einem mechanisch angetriebenen Rührwerk rühren
	  • Bevorzugte mit einer Luftspritzpistole, Druckluftspritzpistole, oder Airless-Pistole
	• STEEL-IT® 1050D Polyurethan Aerosol – Dove Gray
	  • Dose 2 Minuten lang kräftig schütteln, am besten mit einem Power Shaker
	  • Aus einer Entfernung von 30-40 cm in mehreren Durchgängen sprühen
	  • Während der Anwendung die Aerosoldose regelmäßig schütteln

Schichtstärke	• Für 75 µm Trockenschichtdicke:
	  • STEEL-IT® 1050 Polyurethan Topcoat – Dove Gray: 1 Schicht 205 µm Nassschichtdicke
	  • STEEL-IT® 1050D Polyurethan Aerosol – Dove Gray: 2 Schichten 205 µm Nassschichtdicke; aufgetragen im Abstand von 30-60 Minuten

Trocknungszeit	• STEEL-IT® 1050 Polyurethan Topcoat – Dove Gray
	  • Handtrocken: 2 Stunden
	  • Klebefrei zu handhaben: 4 Stunden
	  • Trocken zum Überlackieren: 4-24 Stunden
	• STEEL-IT® 10050D Polyurethan Aerosol – Dove Gray
	  • Handtrocken: 1-2 Stunden
	  • Klebefrei zu handhaben: 2 Stunden
	  • nach 4-6 Stunden die 3. und 4. Schicht auftragen
	  • nach 4-24 Stunden die 5. und 6. Schicht auftragen
	• Wenn mehr als 24 Stunden zwischen den Anstrichen vergehen, ist ein leichtes Anschleifen mit Schleifpapier der Körnung #400-600 notwendig, bevor eine weitere Schicht aufgetragen wird

Aushärtung	• Aushärtung bei Umgebungstemperaturen von 10-49 °C • Temperatur und klimatische Bedingungen (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit) wirken sich auf die Aushärtungszeit aus • Die Aushärtungszeit, die erforderlich ist, bevor das Teil verpackt oder in Betrieb genommen werden kann, hängt davon ab, wie das Teil verwendet werden soll. • Nach 5 - 7 Tagen ist die Endhärte erreicht. Die Aushärtung und Korrosionsbeständigkeit wird anfangs beschleunigt und verbessert sich weiter über einen Zeitraum von 4 - 6 Wochen.
Schweißen	• WIG- oder MIG-Schweißen • Vor dem Schweißen 7 Tage aushärten lassen • Nahtloses Ausbessern mit STEEL-IT® 1050D Polyurethan Aerosol
Sicherheitshinweise	• NIOSH-zugelassene Atemschutzmaske mit einer Patrone für organische Dämpfe • Nitrilhandschuhe verwenden • STEEL-IT® in einem gut belüfteten Bereich auftragen

Ausführliche Informationen zur Oberflächenvorbereitung, Anwendungshinweise und empfohlene Einstellungen der Spritzpistole finden Sie in den Anwendungshinweisen, die online unter STEEL-IT-EUROPE.com.

Die neuesten Versionen der Sicherheitsdatenblätter (SDB) sind auch online verfügbar unter STEEL-IT-EUROPE.com.

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Die Daten können jedoch überarbeitet werden, sobald neue Ergebnisse vorliegen. Die angegebenen Werte liegen innerhalb des normalen Bereichs der gemessenen Produkteigenschaften und sollten nicht zur Festlegung von Spezifikationsgrenzen verwendet werden. Alle Anwender sind für die Durchführung von Tests verantwortlich, um die Eignung von STEEL-IT® Markenbeschichtungen für die spezifischen Anforderungen ihrer Anwendungen zu bestimmen.

STEEL-IT® is a registered trademark of Stainless Steel Coatings, Inc.

Doc. No.: D00722 Version: 01 Revision Date: NA Issue Date: 20-Nov-24