

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

BESCHREIBUNG

2-Komponenten, umgebungstemperaturhärtende, hitzebeständige Multipolymere Beschichtung

EIGENSCHAFTEN

- Entwickelt zur Vermeidung von Korrosion unter Isolierungen (CUI) von Schwarzstahl und Edelstahl
- Verbesserte mechanische Beständigkeit, die sich auch positiv auf das Handling oder den Transport auswirkt
- Neubau, Werkstatt- und Baustellenanwendung
- Beständig gegen zyklische Temperaturbelastung von -196°C (-320°F) bis 540°C (1000°F)
- Beständig gegen thermischen Schock / zyklischer und periodischer Immersion und kochendem Wasser
- Beständig bis zu 650°C (1200°F) bei trockenen Betriebsbedingungen
- Gute UV-Beständigkeit
- Entwickelt für die Einschichtapplikation, kann aber auch im 2-Schicht-Verfahren aufgetragen werden, falls es so spezifiziert ist oder komplexe Konstruktionen beschichtet werden müssen
- Aushärtung bei Temperaturen bis zu -10°C (14°F)

FARBTÖNE UND GLANZ

- Grau, Dunkelgrau
- Matt

Hinweis:

- Geringe Farbtonabweichungen können bei verschiedenen Chargen und bei Betrieb oberhalb von 316°C (600°F) auftreten

BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,8 kg/l (14,7 lb/US gal)
Festkörpervolumen	65 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	max. 408,0 g/L (ca. 3,4 lb/US gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	125 - 300 µm (5,0 - 12,0 mils) pro Schicht
Theoretische Ergiebigkeit	2,6 m²/L bei 250 µm (104 ft²/US gal bei 10,0 mils)
Handtrocken	2 Stunden
Trocken zur weiteren Handhabung	24 Stunden
Haltbarkeit	Basis: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung Härter: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkungen:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Ergiebigkeit und Schichtdicke
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Untergrundbedingungen von Schwarzstahl für isolierte und nicht-isolierte Bauteile

- Muss frei von Öl, Schmutz, Fett und allen anderen Verunreinigungen sein, insbesondere Salze
- Bearbeiten (Runden) aller rauen Schweißnähte und scharfen Kanten. Entfernen von Schweißspritzer
- Trockenstrahlen wird empfohlen gemäß ISO-Sa2 (entsprechend SSPC-SP 6, "Commercial Blast") mit einem mindestens Strahlprofil von 25 bis 50 µm (1,0 bis 2,0 mils)
- Alternatives Verfahren zur Strahlreinigung sind: ISO St2 (SSPC SP2), ISO St3 (SSPC SP3), SSPC SP15 oder SSPC SP WJ-2 bzw. WJ-3 mit trockener Oberfläche. Das Oberflächenprofil beträgt 63,5 µm (2,5 mils)
- Stahl; Wasserhochdruckwaschen gemäß VIS WJ2/3L

Untergrundbedingungen von Edelstahl für isolierte und nicht-isolierte Bauteile

- Muss frei von Öl, Schmutz, Fett und allen anderen Verunreinigungen sein, insbesondere Salze
- Bearbeiten (Runden) aller rauen Schweißnähte und scharfen Kanten. Entfernen von Schweißspritzer
- Strahlen Sie die Oberfläche gemäß den Anforderungen des SSPC SP16 leicht oder schleifen Sie sie anderweitig an, um ein gleichmäßiges und dichtes Oberflächenprofil von mindestens 25 µm (1,0 mil) zu erzielen
- Kleine Flächen können mit einem chlorfreien Lösemittel gereinigt werden. Große Flächen können mit einer Hoch- oder Niederdruckwäsche oder einer Dampfreinigung mit einem alkalischen Reinigungsmittel (z. B. Prep 88) gereinigt werden, gefolgt von einer Frischwasserspülung. Das verwendete Wasser sollte mindestens Trinkwasserqualität oder besser aufweisen und auf einen minimalen Salzgehalt überprüft werden. Verwenden Sie keine chemischen Zusätze im Spülwasser

Anmerkungen:

- Keine chlorierten Lösemittel auf Edelstahloberflächen verwenden

Untergrundtemperaturen und Applikationsbedingungen

- Die Untergrundtemperatur während der Applikation sollte zwischen 10°C (50°F) und 175°C (350°F) liegen
- Die Untergrundtemperatur während der Anwendung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen
- Die relative Luftfeuchtigkeit während der Aushärtung sollte über 20% und unter 90% liegen
- Applikation auf heißen Untergründe: sollte über 50°C (122°F) und unter 175°C (350°F)

Anfängliche Hochtemperaturbelastung bei Deckbeschichtung

- Um Blasenbildung durch Lösemittelleinschlüsse zu vermeiden, sollte die Substrattemperatur nach dem Auftragen der Deckschicht langsam um 1–2 °C pro Minute auf 177–204 °C (350–400 °F) erhöht und 2 Stunden lang gehalten werden. Alternativ kann die anfängliche Temperaturerhöhung in Schritten von 25 °C (77 °F) erfolgen, wobei die Temperatur jeweils 20–30 Minuten lang gehalten werden sollte

Anmerkungen:

- Vor dem Auftragen der Deckschicht kann alternativ zum oben beschriebenen schrittweisen Verfahren auch eine einmalige Erwärmung von HI-TEMP 1027 HD auf 177 °C (350 °F) für 2 Stunden durchgeführt werden

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

SYSTEM SPEZIFIKATION

Isolierter und nicht-isolierter Einsatz: Appliziert direkt auf umgebungstemperiertem oder heißem Schwarzstahl

- PPG HI-TEMP 1027 HD: mindestens 250-300 µm (10-12 mils) TFD kontinuierliche Applikation mit mehreren Spritzgängen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Anwendungsleitfaden.
- Konzipiert für die Ein-Schicht-Applikation, die angegebene Schichtdicke kann auch in 2 Schichten aufgetragen werden
- Bei starker Korrosion (C4-C5) und wenn ein Seetransport erforderlich ist
- PPG DIMETCOTE 9: 50 bis 75 µm (2,0 bis 3,0 mils) TFD
- PPG HI-TEMP 1027 HD: 250 bis 300 µm (10,0 bis 12,0 mils) TFD

Anmerkungen:

- Applikation auf heiße Oberflächen ist für PPG DIMETCOTE 9 nicht anwendbar
- Systeme mit PPG DIMETCOTE 9 als Grundbeschichtung sind Temperaturbeständig bis zu 540°C (1000°F) vorausgesetzt, die TFD von PPG DIMETCOTE 9 liegt zwischen 50 bis 65 µm (2,0 bis 2,5 mils)
- Für nicht isolierte Anwendungen ist PPG HI-TEMP 1027 HD mit PPG HI-TEMP-Decklacken bis zu deren jeweiligen maximalen Betriebstemperaturen kompatibel: PPG HI-TEMP 500 oder PPG HI-TEMP 1000. Wenden Sie sich bei Fragen zur Anwendung auf heißen Untergründen an einen PPG-Vertreter

Isolierte und nicht isolierte Einsatz: Applikation direkt auf umgebungstemperiertem oder heißem Edelstahl

- PPG HI-TEMP 1027 HD: mindestens 250-300 µm (10-12 mils) TFD kontinuierliche Applikation mit mehreren Spritzgängen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Anwendungsleitfaden.
- Konzipiert für die Ein-Schicht-Applikation, die angegebene Schichtdicke kann auch in 2 Schichten aufgetragen werden

Anmerkungen:

- Für nicht isolierte Anwendungen ist PPG HI-TEMP 1027 HD mit PPG HI-TEMP-Decklacken bis zu deren jeweiligen maximalen Betriebstemperaturen kompatibel: PPG HI-TEMP 500 oder PPG HI-TEMP 1000. Wenden Sie sich bei Fragen zur Anwendung auf heißen Untergründen an einen PPG-Vertreter

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 2:1

- Rühren Sie jede Komponente mit einem pneumatischen Druckluftrührgerät bei mäßiger Geschwindigkeit auf, um das Material zu homogenisieren. Den Härter zur Basis hinzufügen und mit einem Rührwerk 1-2 Minuten lang aufrühren, bis er vollständig homogenisiert ist.

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

Luftspritzen

- Verdünnungszugabe wird nicht empfohlen

Düsenbohrung

1,8 – 2,2 mm (ca. 0,070 – 0,087 in)

Düsendruck

0,3 – 0,5 MPa (ca. 3 – 5 bar; 44 – 73 p.s.i.)

Airless spritzen

- Verdünnungszugabe wird nicht empfohlen

Düsenbohrung

Ca. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 in)

Düsendruck

13,8 MPa (ca. 138 bar; 2002 p.s.i.)

Pinzel/Rolle

- Spritzapplikation wird empfohlen, sollte dies nicht möglich sein, kann das Material auch mittels Rolle oder Pinzel aufgetragen werden. Die Beschichtung sollte mit geeigneten Pinzel oder Kurzflorrolle appliziert werden, beim Streichen oder Rollen immer in eine Richtung arbeiten

Empfohlene Verdünnung

Anwendung unter 50 °C (122 °F): Verdünner 21-06 (Amercoat 65)

Anwendung von 50 °C (122 °F) bis 149 °C (300 °F): Verdünner 21-25 (Amercoat 101)

Volume thinner

Falls erforderlich kann bis zu 5% Verdünnung zugegeben werden

Reinigungsverdünnung

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
-

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
250 µm (10.0 mils)	2.6 m²/l (104 ft²/US gal)
300 µm (12.0 mils)	2.2 m²/l (87 ft²/US gal)

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 250 µm (10,0 mils)		
Oberflächentemperatur	Trocken zu Überarbeitung / Deckbeschichtung	Trocken zur weiteren Handhabung/Versand
5°C (41°F)	24 - 36 Stunden	3 Tage
10°C (50°F)	16 - 24 Stunden	48 Stunden
20°C (68°F)	6 - 8 Stunden	24 Stunden
30°C (86°F)	5 - 7 Stunden	15 Stunden
40°C (104°F)	4 - 6 Stunden	12 Stunden

Anmerkungen:

- Das angegebene Mindestintervall für die Überarbeitung/Deckbeschichtung bezieht sich auf kompatible Decklacke. PPG HI-TEMP 1027 HD kann mit sich selbst überarbeitet werden, ohne dass ein Mindestüberarbeitungsintervall berücksichtigt werden muss.
- HINWEIS: Die Trocknungszeiten hängen von der Luft- und Stahltemperatur, der applizierten Schichtdicke, Ventilation und anderen Umgebungsbedingungen ab.
- Eine relative Luftfeuchtigkeit < 50 % wird die Härtungsgeschwindigkeit reduzieren und den Zeitraum bis zur vollständigen Aushärtung verlängern
- Für Isolierungen, die Trocknungszeiten "Trocken zur weiteren Handhabung" sind zu verdoppeln, um sicherzustellen, dass ausreichend Lösemittel verdunsten können

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)	
Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
20°C (68°F)	6 - 8 Stunden

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

GEFAHRENHINWEISE

- Das Produkt ist nur für die professionelle Anwendung vorgesehen gemäß den Informationen in diesem technischen Datenblatt und den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern (MSDS). Vor Verwendung des Materials sind die Sicherheitsdatenblätter zu beachten. Der Gebrauch und die Verarbeitung dieses Produktes sollte in Übereinstimmung mit allen relevanten Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltrichtlinien sowohl auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene ausgeführt werden oder in Übereinstimmung mit den entsprechenden lokalen, regionalen und nationalen Regelungen für den sicheren Umgang beim Beschichten und konform mit den Empfehlungen gemäß SSPC PA1 „Shop, Field and Maintenance Painting of Steel.“

WELTWEITE VERFÜGBARKEIT

PPG Protective & Marine Coatings strebt immer danach, ein gleichwertiges Produkt auf weltweiter Basis zu liefern. Kleine Modifikationen des Produktes sind manchmal jedoch erforderlich, um den lokalen oder nationalen Regeln/Umständen zu entsprechen. Unter diesen Umständen kommt ein alternatives Produktdatenblatt zum Einsatz

HINWEISE

- Guide | PPG HI-TEMP 1027 HD | Application guidelines
- Information sheet | Explanation of product data sheets

GEWÄHRLEISTUNG

PPG garantiert (i) sein Nutzungsrecht in Bezug auf das Produkt, (ii) dass die Qualität des Produktes den Spezifikationen von PPG für ein Produkt, wie sich dieses zum Fertigstellungszeitpunkt darstellt, entspricht und (iii) dass das Produkt frei von jeglichen rechtmäßigen Ansprüchen Dritter in Bezug auf einen Verstoß gegen ein US-Patent für dieses Produkt geliefert wird. DIES IST DIE EINZIGE GEWÄHRLEISTUNG, DIE PPG GIBT UND ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SEI ES GESETZLICHER ART ODER SATZUNGSMÄßIG AUFERLEGT, SEI ES BEDINGT DURCH GESCHÄFTS- ODER HANDELSGEBRÄUCHE, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF EINE ANDERE GEWÄHRLEISTUNG ODER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER ZWECKMÄßIGKEIT, WERDEN VON PPG ABGELEHNT. Alle Ansprüche unter dieser Gewährleistung müssen durch den Käufer PPG gegenüber schriftlich innerhalb von fünf (5) Tagen nach der Feststellung des beanstandeten Mangels durch den Käufer, aber auf keinen Fall später als das Verfalldatum des Produktes oder nach einem Jahr nach der Lieferung des Produktes an den Käufer, geltend gemacht werden, je nachdem welches Datum früher eintritt. Wenn der Käufer PPG nicht innerhalb der oben genannten Fristen informiert, erlischt das Recht des Käufers auf Entschädigung unter dieser Gewährleistung.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

PPG HAFTET AUF KEINEN FALL UNTER JEDLICHER SCHADENSERSATZTHEORIE (SEI ES BEGRÜNDET AUF NACHLÄSSIGKEIT IRGEND EINER ART, AUFGRUND EINER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER AUFGRUND UNERLAUBTER HANDLUNG) FÜR INDIREKTE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH IN IRGEND EINER FORM AUS DER NUTZUNG DES PRODUKTES ERGEBEN ODER DARAUS RESULTIEREN. Die Informationen auf diesem Blatt dienen lediglich als Leitfaden und beruhen auf Labortests, von denen PPG ausgeht, dass diese zuverlässig sind. PPG ist berechtigt, die hierin enthaltenen Informationen jederzeit aufgrund von praktischen Erfahrungen und kontinuierlicher Produktentwicklung zu ändern. Alle Empfehlungen oder Vorschläge in Bezug auf die Nutzung des PPG Produkts, sei es in der technischen Dokumentation oder als Antwort auf eine spezielle Nachfrage oder anderweitig, sind auf Daten begründet, die nach bestem Wissen und Gewissen von PPG zuverlässig sind. Die Produktinformationen und damit zusammenhängende Informationen sind für Benutzer gedacht, die über die notwendigen Kenntnisse und branchenspezifische Fertigkeiten verfügen, und es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, die Eignung des Produktes für seinen eigenen individuellen Bedarf zu beurteilen. Es wird davon ausgegangen, dass der Käufer dies in eigenem Ermessen und auf eigenes Risiko getan hat. PPG hat keine Kontrolle über die Qualität oder den Zustand des Substrats oder die vielen Faktoren, die die Nutzung und Anwendung des Produktes beeinflussen. Daher übernimmt PPG keine Haftung für einen Verlust, eine Verletzung oder für Schäden, die sich aus einer solchen Nutzung oder dem Inhalt dieser Informationen ergeben (es sei denn es liegen schriftliche, anders lautende Vereinbarungen vor). Abweichungen in Bezug auf die Anwendungsumgebung, Änderungen in Nutzungsverfahren oder eine Extrapolation von Daten kann zu unbefriedigenden Ergebnissen führen. Dieses Blatt gilt vor allen vorhergehenden Versionen und es liegt in der Verantwortung des Käufers, sicher zu stellen, dass diese Information auf dem aktuellen Stand ist, bevor er das Produkt benutzt. Aktuelle Blätter für alle PPG Protective & Marine Coatings products sind einsehbar auf www.ppgpmc.com. Der englische Text dieses Blattes ist maßgebend und gilt vorrangig vor allen Übersetzungen desselben.