

PPG HI-TEMP™ 1000

BESCHREIBUNG

Einkomponenten, hitzebeständige, universelle Silikonharz-Deckbeschichtung für den Einsatz von Hochtemperatursystemen. Ersetzt HI-TEMP 1000 V / VS / VHA

EIGENSCHAFTEN

- Hitzebeständige Deckbeschichtung mit einem hochentwickelten Silikonharz; welches starke thermische zyklische Belastung bis zu 540°C (1000°F) standhält
- Schnelle Lufttrocknung
- Kann bei einen großen Temperaturbereich von 10 bis 260°C (50 bis 500°F) verarbeitet werden
- Exzellente Spritzapplikationseigenschaften
- Anwenderfreundliches System mit ausgezeichneten Verarbeitungseigenschaften bei Pinsel- und Rollenapplikation
- Ausgezeichnete Witterungs- und Korrosionsbeständigkeit, wenn es auf fachgerecht grundierte Oberflächen aufgetragen wird
- Keine Erweichung bei zyklischem Wärmeeinsatz und optimale mechanische Eigenschaften werden erreicht, nachdem es 2 Stunden oder länger Temperaturen über 177 °C (350 °F) ausgesetzt wurde

FARBTÖNE UND GLANZ

- Standard- und Kundenfarbtöne, inklusive Aluminium
- Matt

Hinweis:

- Unter 540 °C (1000 °F) kann es zu leichten Verfärbungen kommen

BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	1
Spezifisches Gewicht	1.4 kg/l (11.9 lb/US gal)
Festkörpervolumen	40 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	EPA Methode 24: 302,0 g/ltr (2,5 lb/USgal)
Temperaturbeständigkeit (Kontinuierlich)	bis 540°C (1000°F)
Temperaturbeständigkeit (Kurzzeitig)	Bis 600°C (1112°F)
Farbtonbeständigkeit bei Standard & Kundenfarbtöne	bis 540°C (1000°F)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	25 - 50 µm (1,0 - 2,0 mils) pro Schicht
Theoretische Ergiebigkeit	16,0 m²/L bei 25 µm (642 ft²/US gal bei 1,0 mils)
Handtrocken	2 Stunden
Trocken zur weiteren Handhabung	24 Stunden
Haltbarkeit	Mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung



PPG HI-TEMP™ 1000

Anmerkungen:

- VOC Daten gemäß EPA Methode 24 : DMC (Di-Methyl-Karbonat) ist als ausgenommen zu betrachten
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Ergiebigkeit und Schichtdicke

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Neue oder korrodierte Oberflächen

- Für einen guten Korrosionsschutz, ist ein zugelassener korrosionsbeständiger Primer erforderlich. Oberflächen sind mit folgenden Grundbeschichtungen zu versehen PPG HI-TEMP 1027 Primer oder einem anorganischen Zinkprimer (IOZ), Vorbereitung und Verarbeitung sind gemäß dem entsprechenden Produkt-Datenblatt auszuführen. Konsultieren Sie einen PPG Vertreter für alternative und zugelassene Primer und falls genehmigt, führen Sie Oberflächenvorbereitung und Verarbeitung des Primers gemäß dem Produkt-Datenblatt des zugelassenen Primers aus. Sorgen Sie für ausreichende Trocknungszeiten. Applizieren Sie eine Schicht PPG HI-TEMP 1000 Deckbeschichtung mit einer TFD von 25 – 50 µm (1.0 – 2.0 mils).
- Für kosmetischen Einsatz wird eine zugelassene, korrosionsbeständige Grundbeschichtung zwar empfohlen, aber ist nicht zwingend erforderlich. Strahlen bis zu ISO-Sa2 (SSPC-SP 6 "Commercial Blast") mit einem Strahlprofil von 25 – 38 µm (1,0-1,5 mils) oder Hochdruckwasserwaschen mit gleichwertigen Ergebnis, wie bei ISO-Sa2 (SSPC-SP 6). Die zu beschichtende Oberfläche muss trocken und frei von Salzen, Schweißperlen, Öle, Schmutz, Fette und allen anderen Verunreinigungen sein. Alle raue Schweißnähte und scharfen Kanten sind zu runden. 2 Schichten PPG HI-TEMP 1000 Deckbeschichtung mit einer TFD von 38 – 50 µm (1,5 – 2,0 mils) ergeben eine Gesamt-TFD von 75 – 100 µm (3,0 – 4,0 mils).

Vorhergehende beschichtete Oberfläche mit gutem Zustand

- Falls die Altbeschichtung intakt ist und es keine Anzeichen von Rissen, Aufplatzungen und/oder Ablösungen gibt, ist die Oberfläche mittels Hochdruckwasserwaschen zu reinigen, um alle Salze, Öle, Fette und Verunreinigungen zu entfernen. Applizieren einer Schicht PPG HI-TEMP 1000 mit einer TFD von 25 – 50 µm (1.0 – 2.0 mils).

Vorhergehende beschichtete Oberfläche im schlechten Zustand mit lokaler Korrosion

- Falls die Altbeschichtung schon Mängel in Form von Rissbildung, Aufplatzungen, Abblätterungen und/oder Korrosion aufweist, sind die Hinweise der Oberflächenvorbereitung für neuen Stahl zu beachten. Liegen keine Mängel in Form von Rissbildung, Aufplatzungen und Abblätterungen vor – und nur kleine korrodierte Flächen (weniger als 10% der zu beschichtenden Oberfläche) – dann kann das ganze Bauteil mittels Hochdruckwaschen, um alle Salze, Fette, Öle und andere Kontaminationen restlos zu entfernen, gereinigt werden. Sobald die Oberfläche trocken ist, sollte nach entsprechender Oberflächenvorbereitung PPG HI-TEMP 1027 gemäß den Vorgaben des Produkt-Datenblattes an den Bereichen aufgetragen werden, wo keine Beschichtung mehr vorhanden ist. Wenn diese Bereiche grundiert und trocken sind, ist eine Schicht PPG HI-TEMP 1000 Deckbeschichtung mit einer TFD von 25 – 50 µm (1,0 – 2,0 mils) über die gesamte Fläche aufzutragen.

Anmerkungen:

- Bevor PPG HI-TEMP 1000 Deckbeschichtung über andere Beschichtungen appliziert werden soll, ist eine kleine Testfläche zur Überprüfung der Haftung anzulegen

PPG HI-TEMP™ 1000

Untergrundtemperatur

- Die Untergrundtemperatur während der Applikation sollte zwischen 10°C (50°F) und 260°C (500°F) liegen
- Die Untergrundtemperatur während der Anwendung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen
- Applikation auf heißen Untergründe: sollte über 50°C (122°F) und unter 260°C (500°F)

Erste Hochtemperaturbelastung für Systeme mit HI-TEMP 1027 oder HI-TEMP 1027 HD, wenn Deckschichtet

- Um Blasenbildung durch Lösemiteileinschlüsse 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 auf 177 °C (350 °F) für 2 Stunden durchgeführt werden

SYSTEM SPEZIFIKATION

Unisolierter Schwarz- und Edelstahl – Option 1

- PPG HI-TEMP 1027 oder PPG HI-TEMP 1027 HD: 250 bis 300 µm (10–12 mil)
- PPG HI-TEMP 1000 : 25 bis 50 µm (1.0 bis 2.0 mils) TFD

Unisolierter Schwarz- und Edelstahl – Option 2

- Anorganischer Zinkprimer (IOZ) oder zugelassene Grundbeschichtung (bezogen auf das jeweilige PRODUKT-DATENBLATT hinsichtlich der TFD)
- PPG HI-TEMP 1000 : 25 bis 50 µm (1.0 bis 2.0 mils) TFD

VERARBEITUNGSHINWEISE

- Verwendung eines mechanischem Rührwerks zum Mischen. Material rühren bis es eine homogene Konsistenz aufweist.
 - Verdünnen ist normalerweise nicht erforderlich. Falls die Bedingungen Verdünnen erfordern, sind ausschließlich PPG Verdünnungen gemäß den Applikationsvorschriften zu verwenden.
-

PPG HI-TEMP™ 1000

Anweisungen für Applikation auf heiße Oberflächen

- Verwenden Sie den folgenden Prozess, wenn die Applikation bei Oberflächentemperaturen von 93°C (200°F) bis 260°C (500°F) erfolgt
- Verdünnen Sie PPG HI-TEMP 1000 mit 5 Vol.% mit dem empfohlenen Verdünner und applizieren in dünnen Schichten. Dies hilft, dass die Lösemittel entweichen können ohne Pineholes zu hinterlassen. Diese Applikation ähnelt dem Vornebeln.
- Applizieren keine dicken Schichten auf heiße Oberflächen der Blasenbildung auftreten. Falls dies passiert, ist unmittelbar ein Pinsel (verwenden Sie einen Holzpinsel nur mit Chinaborsten – bitte keine synthetischen Borsten verwenden) zu nehmen und die Blasen ausstreichen.
- Applikation auf heiße Oberflächen kann zum sog. "Trockenspritzen" führen, um dies zu vermeiden, ist der Spritzabstand zu kontrollieren

Hinweis:

- Verwenden Sie keine andere Lösemittel als oben empfohlene. Erhöhte Brandgefahr ist gegeben, wenn eine anderes Lösemittel verwendet wird. Trockenspritzen und unzureichende Filmbildung könne auch die Folge sein.

Luftspritzen

Empfohlene Verdünnung

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

Zugabe von Verdünnung

0 - 5%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

1,8 – 2,2 mm (ca. 0,070 – 0,087 in)

Düsendruck

0,4 - 0,6 MPa (ca. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

PPG HI-TEMP™ 1000

Airless spritzen

Empfohlene Verdünnung

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

Zugabe von Verdünnung

0 - 5%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

Ca. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 in)

Düsendruck

20,7 MPa (ca. 207 bar; 3003 p.s.i.)

Pinzel/Rolle

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

Hinweis:

- Spritzapplikation wird empfohlen aber wenn dies nicht möglich, dann ist Streichen oder Rollen ein geeignetes Verfahren. Die Beschichtung sollte mit einem geeigneten Pinsel oder einer Kurzhaarrolle aufgetragen werden.

Reinigungsverdünnung

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
25 µm (1.0 mils)	16.0 m²/l (642 ft²/US gal)
50 µm (2.0 mils)	8.0 m²/l (321 ft²/US gal)

PPG HI-TEMP™ 1000

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 50 µm (2,0 mils)			
Oberflächentemperatur	Handtrocken	Trocken zur Überarbeitung	Trocken zur weiteren Handhabung
10°C (50°F)	4 Stunden	10 Stunden	3 Tage
20°C (68°F)	2 Stunden	8 Stunden	24 Stunden
32°C (90°F)	1.5 Stunden	6 Stunden	16 Stunden
66°C (151°F)	30 minuten	4 Stunden	12 Stunden
149°C (300°F)	N/A	30 minuten	N/A
177°C (350°F)	N/A	20 minuten	N/A
232°C (450°F)	N/A	15 minuten	N/A

Hinweis:

- Falls mit PPG HI-TEMP 1000 beschichtete Bauteile, versendet und hantiert werden, sind die industriellen Standardprozeduren für Dünnschichtbeschichtungen zu beachten. Mechanische Beschädigungen und Abrasion sind zu vermeiden.

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

- 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.

PPG HI-TEMP™ 1000

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.
