

PPG HI-TEMP™ 1027

OMSCHRIJVING

Eén-component, high-build hitte-bestendige inerte multi-polymeer matrix / anorganische keramische coating

VOORNAAMSTE KENMERKEN

- Ontwikkeld voor preventie van Corrosie Onder Isolatie (CUI) van koolstofstaal en roestvast staal
- Voorkomt scheuren door externe spanningscorrosie van austenitisch- en duplex roestvast staal
- Bestand tegen thermische schokken/cycli en intermitterende immersie en kokend water
- Continue temperatuurbestendigheid tot 650°C (1200°F) en intermitterende temperatuurbestendigheid tot 760°C (1400°F)
- Resistent tegen cyclische temperatuurbelasting van -196°C (-320°F) tot 540°C (1000°F)
- Oppervlaktetolerant en UV-bestendig
- Kan toegepast worden als primer voor PPG HI-TEMP hittebestendige gekleurde topcoats
- Conform met NACE SP0198 voor austenitische roestvaste staalsoorten en koolstofstaalsoorten onder thermische isolatie

KLEUR EN GLANSGRAAD

- Zwart, grijs en lichtgrijs
- Mat

Opmerkingen:

- Minimale kleurverschillen kunnen optreden vanwege batchvariatie en door atmosferische blootstelling, echter wordt de corrosiebescherming niet aangetast
- Voor het beste resultaat, gebruik de kleur zwart of grijs als eerste laag

BASISGEGEVENS BIJ 20°C (68°F)

Data voor gemengd product	
Aantal componenten	Een
Dichtheid	1,9 kg/l (16,0 lb/US gal)
Volume vaste stof	72 ± 2%
VOC (geleverd)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 210,0 g/kg max. 420,0 g/l (ong. 3,5 lb/gal) EPA Method 24: 390,0 g/ltr (3,3 lb/gal)
Aanbevolen droge laagdikte	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils) afhankelijk van systeemeisen
Theoretisch rendement	5,8 m²/l voor 125 µm (231 ft²/US gal voor 5,0 mils) 2,9 m²/l voor 250 µm (115 ft²/US gal voor 10,0 mils)
Hanteerbaar	24 uur
Overschilderbaar na	Minimum: 6 uur
Houdbaarheid	Minimaal 24 maanden indien koel en droog opgeslagen

Opmerkingen:

PPG HI-TEMP™ 1027

- VOC data conform EPA Method 24: beschouw DMC (DiMethyl Carbonate) als vrijgesteld
- Zie AANVULLENDE DATA - Uitstrijkrendement en laagdikte
- Zie AANVULLENDE DATA - Overschildertijden
- Zie AANVULLENDE DATA - Uithardingstijd

AANBEVOLEN ONDERGRONDCONDITIES EN TEMPERATUREN

Ondergrondcondities van koolstofstaal voor geïsoleerde en niet-geïsoleerde toepassingen

- Dient vrij te zijn van olie, vuil, vet en elke andere verontreiniging, vooral zouten
- Rond alle ruwe lasnaden en scherpe randen af. Verwijder lasspatten.
- Aanbevolen is droog aanstralen conform SSPC SP6, "Commercial Blast" (ISO Sa2) met een 25 tot 50 µm (1,0 to 2,0 mils) oppervlakteprofiel
- Alternatieve methoden voor stralen zijn: ISO St2 (SSPC SP2), ISO St3 (SSPC SP3), SSPC SP15 of SSPC SP WJ-2 of WJ-3 met een droog oppervlak
- Voor applicatie bij cryogeen gebruik en voor applicatie over anorganisch zink, raadpleeg de "PPG HI-TEMP 1027 Application guidelines"
- Voor toepassing bij gebruikstemperaturen lager dan 150°C (300°F), neem contact op met een PPG vertegenwoordiger

Ondergrondcondities van roestvast staal voor geïsoleerde en niet-geïsoleerde toepassingen

- Geschikte austenitisch roestvaste staalsoorten voor PPG HI-TEMP 1027 zijn 304, 316 en 410. Voor andere roestvaste staalsoorten, neem contact op met PPG Technical Support.
- Dient vrij te zijn van olie, vuil, vet en elke andere verontreiniging, vooral zouten
- Rond alle ruwe lasnaden en scherpe randen af. Verwijder lasspatten.
- Licht aanstralen conform SSPC SP16 of het oppervlak opruwen om een uniform en dicht oppervlakteprofiel van ten minste 25 µm (1,0 mil) te garanderen
- Temperatuur dient bij cyclische belasting de 540°C (1000°F) niet te overschrijden

Ondergrondtemperatuur en applicatiecondities

- De ondergrondtemperatuur dient tijdens applicatie tussen de 10°C (50°F) en 316°C (600°F) te liggen
- De ondergrondtemperatuur dient tijdens applicatie minimaal 3°C (5°F) boven het dauwpunt te liggen
- Relatieve luchtvochtigheid tijdens applicatie dient niet hoger te zijn dan 85% en voldoende ventilatie is vereist
- Applicatie op hete ondergronden: dient hoger te zijn dan 50°C (122°F) en lager dan 316°C (600°F)

Opmerkingen:

- In geval van applicatie op ondergronden boven de 200°C (392°F) tot 316°C (600°F) dient een PPG vertegenwoordiger geraadpleegd te worden
- Indien de verwachte temperatuur onder de 10°C (50°F) komt te liggen tijdens droging, dient de droogtijd verlengd te worden

PPG HI-TEMP™ 1027

Initiële blootstelling aan hoge temperaturen bij het topcoaten

- Om blaarvorming door oplosmiddelinsluiting te voorkomen, dient de substraattemperatuur na het aflakken langzaam te worden verhoogd met 1-2°C (0,6-1,1°F) per minuut tot 177-204°C (350-400°F) en gedurende 2 uur op deze temperatuur worden gehouden. Als alternatief kan de initiële temperatuurverhoging worden uitgevoerd in stappen van 25°C (77°F) en deze temperatuur telkens 20-30 minuten aan te houden.

Opmerkingen:

- Voor het aanbrengen van de toplaag kan een eenmalige verhitting tot 177°C (350°F) gedurende 2 uur met PPG HI-TEMP 1027 worden toegepast als alternatief voor de bovenstaande oplooppcedure

SYSTEEMSPECIFICATIE

Geïsoleerde en niet-geïsoleerde toepassingen: direct aangebracht op koolstofstaal in omgevingstemperatuur of heet koolstofstaal

- Optie 1 voor isolatie service:
- PPG HI-TEMP 1027: minimaal 250 µm (10,0 mils) DLD doorlopende applicatie door middel van meerdere spray overlappingen. Raadpleeg de applicatierichtlijnen voor aanvullende informatie.
- Optie 2 voor isolatie service (tweelaagssysteem):
- 2 lagen PPG HI-TEMP 1027 voor een totale systeem DLD van 250 - 300 µm (10,0 - 12,0 mils)
- Optie 3 voor zeer corrosieve omstandigheden (C4-C5) en wanneer zeetransport noodzakelijk is:
- PPG DIMETCOTE 9: 50 tot 75 µm (2,0 tot 3,0 mils) DLD
- PPG HI-TEMP 1027: 250 tot 300 µm (10,0 tot 12,0 mils) DLD

Opmerkingen:

- Applicatie op een hete ondergrond is niet mogelijk met PPG DIMETCOTE 9
- Systemen met PPG DIMETCOTE 9 als primer zijn bestand tegen een service temperatuur tot 650°C (1200°F) op voorwaarde dat de DLD van PPG DIMETCOTE 9 tussen de 50 en 65 µm (2,0 tot 2,5 mils) gehouden wordt
- Voor niet-geïsoleerd gebruik is PPG HI-TEMP 1027 compatibel met PPG HI-TEMP topcoats tot hun respectievelijke maximale gebruikstemperaturen: PPG HI-TEMP 500 of PPG HI-TEMP 1000. Raadpleeg een PPG-vertegenwoordiger voor toepassing op hete substraten.

Geïsoleerde en niet-geïsoleerde toepassing: direct aangebracht op roestvast staal in omgevingstemperatuur of heet roestvast staal

- PPG HI-TEMP 1027: 150 tot 250 µm (6,0 to 10,0 mils) DLD doorlopende applicatie door middel van meerdere spray overlappingen

Opmerkingen:

- Voor niet-geïsoleerd gebruik is PPG HI-TEMP 1027 compatibel met PPG HI-TEMP topcoats tot hun respectievelijke maximale gebruikstemperaturen: PPG HI-TEMP 500 of PPG HI-TEMP 1000. Raadpleeg een PPG-vertegenwoordiger voor toepassing op hete substraten.
-

PPG HI-TEMP™ 1027

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

- PPG HI-TEMP 1027 is een zwaar materiaal; gebruik mechanische mixers voor mixen kort voor applicatie en indien nodig tijdens applicatie. Wees er zeker van dat alle vaste stoffen doorgemengd worden. Indien verdunnen nodig blijkt, gebruik alleen PPG thinners in overeenstemming met de applicatievoorschriften. Agiteren tijdens applicatie indien nodig.
- Voor applicatie op hete ondergronden, breng meerdere dunne lagen PPG HI-TEMP 1027 aan. Dit proces, wat lijkt op mist coat applicatie, voorkomt blaarvorming en geeft ook oplosmiddelen de gelegenheid te verdwijnen. Indien blaarvorming optreedt, onmiddellijk de blaren wegborstelen met een staalborstel voordat deze zich vastzetten.
- Spuitapplicatie is aanbevolen, indien dit niet mogelijk is, is ook het gebruik van een roller of kwast mogelijk. Voor meer specifieke instructies ten aanzien van roller- en kwastapplicatie, raadpleeg de "PPG HI-TEMP 1027 Application guidelines".

Luchtspuit

- Aanbevolen is geen verdunning te gebruiken

Spuitopening

1,8 – 2,2 mm (ong. 0,070 – 0,087 in)

Spuitdruk

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

Airless spuit

- Aanbevolen is geen verdunning te gebruiken

Spuitopening

Ong. 0,48 mm (0,019 in)

Spuitdruk

12,0 - 16,0 MPa (ong. 120 - 160 bar; 1741 - 2321 p.s.i.)

Opmerking:

- Pas de laagst mogelijke spuitdruk toe om dry spray te voorkomen

PPG HI-TEMP™ 1027

Kwast/roller

Aanbevolen verdunning

Applicatie onder 50°C (122°F): THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)

Applicatie vanaf 50°C (122°F) to 149°C (300°F): THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)

Volume aan verdunning

Tot aan 5% THINNER kan indien gewenst worden toegevoegd

Opmerking:

- Vanwege de thixotrope eigenschap van de verf, is het lastig een gladde film te verkrijgen met kwastapplicatie, hoewel dit de werking niet nadelig beïnvloedt

Schoonmaakverdunning

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)

AANVULLENDE INFORMATIE

Uitstrijkrendement en laagdikte	
DLD	Theoretisch rendement
125 µm (5.0 mils)	5.8 m²/l (231 ft²/US gal)
150 µm (6.0 mils)	4.8 m²/l (192 ft²/US gal)
200 µm (8.0 mils)	3.6 m²/l (144 ft²/US gal)
250 µm (10.0 mils)	2.9 m²/l (115 ft²/US gal)
300 µm (12.0 mils)	2.4 m²/l (96 ft²/US gal)

Overschildertijd voor DLD tot 250 µm (10,0 mils)					
Overschilderen met...	Interval	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
zichzelf	Minimum	24 uur	8 uur	5 uur	15 minuten
	Maximum	Onbeperkt	Onbeperkt	Onbeperkt	Onbeperkt
PPG HI-TEMP 500 of PPG HI-TEMP 1000	Minimum	24 uur	8 uur	5 uur	15 minuten
	Maximum	Onbeperkt	Onbeperkt	Onbeperkt	Onbeperkt

PPG HI-TEMP™ 1027

Uitharding voor DLD tot 250 µm (10,0 mils)			
Ondergrond temperatuur	Overschilderbaar/aflakken	Hanteerbaar/transporteerbaar	Droog voor isoleren/service
10°C (50°F)	16 - 24 uur	36 uur	3 dagen
20°C (68°F)	6 - 8 uur	24 uur	48 uur
38°C (100°F)	4 - 6 uur	16 uur	36 uur
150°C (302°F)	15 minuten	N/A	N/A

Opmerkingen:

- Voor isoleren dienen de droogtijden van het hanteerbaarheidsinterval verdubbeld te worden om voldoende verdamping van oplosmiddelen te verzekeren
- Droogtijden kunnen variëren op basis van omgevings- en ondergrondcondities. Overschrijd de maximum droge laagdikte aanbevelingen niet, omdat dit de droogtijden kan beïnvloeden
- Indien de werktemperatuur lager is dan 150°C (300°F), dan is de coating sterk en duurzaam. PPG HI-TEMP 1027 zal bij verhitting boven 150°C (300°F) een blijvende hardheid van 2H bereiken

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Dit product is alleen voor verwerking door professionele applicateurs in overeenstemming met het relevante product data sheet en het van toepassing zijnde material safety data sheet (MSDS). Raadpleeg het MSDS voorafgaand aan verwerking van dit materiaal. Gebruik en applicatie van dit product dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met alle relevante federale, landelijke en lokale, gezondheid, veiligheid en milieu regels en in overeenstemming met alle wettelijke lokale, regionale en nationale regelgeving, evenals een goede en veilige verfmethode en in overeenstemming met de aanbevelingen in SSPC PA 1, "Shop, Field and Maintenance Painting of Steel"

WERELDWIJDE VERKRIJGBAARHEID

PPG Protective & Marine Coatings streeft er altijd naar om wereldwijd hetzelfde product te leveren. Soms is het echter nodig om een product licht te wijzigen teneinde aan lokale of nationale regels/omstandigheden te voldoen. In die gevallen wordt een ander productinformatieblad gebruikt.

REFERENTIES

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

GARANTIE

PPG garandeert (i) zijn eigendomsrechten op het product, (ii) dat de kwaliteit van het product in overeenstemming is met PPG's specificaties voor dat product die op het moment van productie golden en (iii) dat het product zal worden geleverd vrij van elke rechtmatige claim van een derde op grond van inbreuk op enig Amerikaanse octrooi voor het product. DIT ZIJN DE ENIGE GARANTIES DIE PPG GEEFT. ALLE ANDERE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES, HETZIJ WETTELIJKE GARANTIES, HETZIJ GARANTIES DIE ANDERSZINS RECHTENS ONTSTAAN OF DIE VOORTVLOEIEN UIT EEN HANDELING OF HANDELSGEBRUIK, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE ANDERE GARANTIE VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF GEBRUIK, WORDEN DOOR PPG AFGEWEZEN. Elke claim onder deze garantie moet door de koper schriftelijk bij PPG worden ingediend binnen vijf (5) dagen nadat hij het beweerde gebrek heeft ontdekt, maar in geen geval later dan het verstrijken van de van toepassing zijnde houdbaarheid van het product, of één jaar na de datum van de levering van het product aan de koper indien dit vroeger is. Als de koper PPG niet in kennis stelt van een dergelijke non-conformiteit zoals in dit productinformatieblad vereist, vervalt zijn recht om op grond van deze garantie verhaal te nemen.

PPG HI-TEMP™ 1027

BEPERKING AANSPRAKELIJKHEID

PPG IS IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK, OP GROND VAN WELKE RECHTSGROND VOOR VERHAAL DAN OOK (HETZIJ OP BASIS VAN NALATIGHEID VAN WELKE AARD OOK, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ONRECHTMATIGE DAAD) VOOR ENIGE INDIRECTE, BIJZONDERE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE OP ENIGERLEI WIJZE VERBAND HOUDT MET, VOORTVLOEIT UIT OF HET GEVOLG IS VAN ENIG GEBRUIK VAN HET PRODUCT. De informatie in dit productinformatieblad is uitsluitend bedoeld als leidraad en is gebaseerd op laboratoriumtests die PPG betrouwbaar acht. PPG kan de informatie in dit productinformatieblad op elk gewenst moment wijzigen op basis van praktijkervaringen of in het kader van continue productontwikkeling. Alle aanbevelingen of suggesties met betrekking tot het gebruik van het PPG-product, hetzij in technische documentatie, hetzij als antwoord op een specifieke vraag of anderszins, zijn gebaseerd op gegevens die naar beste weten van PPG betrouwbaar zijn. Het product en de gerelateerde informatie zijn bedoeld voor gebruikers die over de vereiste kennis en industriële vaardigheden beschikken. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om te bepalen of het product geschikt is voor zijn specifiek gebruik, en er zal van worden uitgegaan dat de koper dit naar eigen goeddunken en op eigen risico heeft gedaan. PPG heeft geen controle over de kwaliteit of toestand van de ondergrond, noch over de vele factoren die van invloed zijn op het gebruik van het product en de aanbrenging ervan. Om die reden aanvaardt PPG geen enkele aansprakelijkheid die voortvloeit uit enig verlies dat, of enige verwonding of schade die, resulteert uit dergelijk gebruik of de inhoud van dit productinformatieblad (tenzij anders afgesproken in een schriftelijke overeenkomst). Verschillen in de omgeving waarin het product wordt aangebracht, veranderingen in gebruikswijzen of de extrapolatie van gegevens kunnen tot onbevredigende resultaten leiden. Dit productinformatieblad vervangt alle vorige versies. Het is de verantwoordelijkheid van de koper om ervoor te zorgen dat hij over de recentste informatie beschikt voordat hij het product gebruikt. De recentste informatiebladen voor alle producten van PPG Protective & Marine Coatings zijn te vinden op www.ppgpmc.com. De Engelse tekst van dit informatieblad prevaleert boven vertalingen daarvan.
