

PPG HI-TEMP™ 1027

DESCRIPTION

Revêtement mono composant, à matrice multipolymérique / céramique inorganique résistant à la chaleur

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Conçu pour prévenir la corrosion sous isolation (CUI) e l'acier au carbone et acier inoxydable
- Empêcher le craquage par corrosion externe de l'acier inoxydable austénitique et duplex
- Résistant aux chocs thermiques / cyclage immersion intermittente et eau bouillante
- Résistance à la chaleur continue jusqu'à 650°C (1200°F) et intermittente jusqu'à 760°C (1400°F)
- Résistance à la température cyclique de -196°C (-320°F) à 540°C (1000°F)
- Surface tolérant et stable lorsque exposé aux rayons UV
- Peut être utilisé comme apprêt pour les finitions PPG HI-TEMP résistant à la chaleur
- Conforme à la norme NACE SP0198 pour les aciers inoxydables austénitiques et aciers au carbone sous isolation thermique

COULEUR ET LUSTRE

- Noir, gris et gris pâle
- Mat

Note:

- Des différences de couleur mineures peuvent se produire en raison de la variation de cuvée et de services exposés, mais la protection contre la corrosion ne sera pas compromise
- Pour de meilleurs résultats, utilisez la couleur noire ou grise comme première couche

DONNÉES DE BASE À 20°C (68°F)

Données pour produits mélangés	
Nombre de composants	Un
Masse volumique	1,9 kg/l (16,0 lb/US gal)
Extrait sec en volume	72 ± 2%
COV (fournis)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 210,0 g/kg max. 420,0 g/l (approx. 3,5 lb/US gal) EPA Method 24: 390,0 g/ltr (3,3 lb/USgal)
Épaisseur recommandée du film sec	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils) depending on requirements
Rendement théorique	231 ft ² /US gal pour 5,0 mils (5,8 m ² /l pour 125 µm) 115 ft ² /US gal pour 10,0 mils (2,9 m ² /l pour 250 µm)
Sec avant manipulation	24 heures
Délai de recouvrement	Minimum: 6 heures
Stabilité au stockage	Minimum 24 mois conservé au frais et au sec

Note:

PPG HI-TEMP™ 1027

- Données sur les COV selon la méthode 24 de l'EPA: le DMC (carbonate de diméthyle) est considéré comme exempt
- Voir DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES – Taux d'étalement et feuil sec
- Voir DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES – Délai de recouvrement
- Voir DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES – Temps de durcissement

CONDITIONS ET TEMPÉRATURES DU SUBSTRAT RECOMMANDÉES

Conditions du substrat en acier carbone pour le service isolés et non isolés

- Doit être exempt d'huile, saleté, graisse et autres contaminants, en particulier les sels
- Arrondir toutes les soudures rugueuses et des bords tranchants. Enlever les bavures de soudure
- La méthode recommandée est le nettoyage par jet d'abrasif selon la norme SSPC-SP 6, "Sablage commercial" (ISO-Sa 2) jusqu'à obtenir un profil de 25 à 50 µm (1,0 à 2,0 mils)
- Méthodes de nettoyage alternative au jet d'abrasif comprennent: ISO St2 (SSPC SP2), ISO St3 (SSPC SP3), SSPC SP15 ou SSPC SP WJ-2 ou WJ-3 avec surface sèche
- Pour une application en service cryogénique et pour des applications sur un zinc inorganique (IOZ), consultez le Guide d'application PPG HI-TEMP 1027
- Pour un service n'excédant pas 150°C (300°F), veuillez contacter votre représentant PPG

Conditions du substrat en acier inoxydable pour le service isolés et non isolés

- Le PPG HI-TEMP 1027 est convenable pour les aciers inoxydables austénitiques de type 304, 316 et 410. Pour d'autres grades en acier inoxydable, contactez l'assistance technique de PPG.
- Doit être exempt d'huile, saleté, graisse et autres contaminants, en particulier les sels
- Arrondir toutes les soudures rugueuses et des bords tranchants. Enlever les bavures de soudure
- Sabler légèrement avec un abrasif conformément aux exigences SSPC SP16 ou autrement abraser la surface pour garantir un profil de surface uniforme et dense d'au moins 25 µm (1,0 mil)
- La température ne doit pas dépasser 540°C (1000°F) dans des conditions cycliques

Température du substrat et conditions d'application

- La température du substrat pendant l'application doit être comprise entre 10°C (50°F) et 316°C (600°F)
- La température du substrat pendant l'application doit être au moins 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée
- L'humidité relative pendant l'application ne doit pas dépasser 85% et une bonne ventilation est requise
- Application sur substrat chaud : doit être supérieur à 50°C (122°F) et inférieur à 316°C (600°F)

Note:

- Pour une application sur des substrats de plus de 200°C (392°F) à 316°C (600°F), un représentant PPG doit être consulté
- Si la température de l'air devrait tomber en dessous de 10°C (50°F) pendant le séchage, le temps de séchage doit être prolongé

PPG HI-TEMP™ 1027

Exposition initiale à la haute température lors de la finition

- Lors de l'application de la couche de finition, pour éviter tout cloquage dû au piégeage du solvant, la température du substrat doit être augmentée progressivement, à raison de 1 à 2 °C par minute, jusqu'à 177-204 °C (350-400 °F) et maintenue pendant deux heures. L'augmentation initiale de la température peut également se faire par tranches de 25 °C (77 °F), avec maintien de la température pendant 20 à 30 minutes chacun

Note:

- Avant l'application de la couche de finition, un chauffage unique jusqu'à 177 °C (350 °F) pendant 2 heures de HI-TEMP 1027 peut également être utilisé comme alternative à la procédure de durcissement ci-dessus

SYSTÈME

Service isolé ou non isolé: appliqué directement à l'acier au carbone ambiant ou chaud

- Option 1 pour un service isolé:
- PPG HI-TEMP 1027: application continue de 250 µm (10,0 mils) EFS minimum en utilisant plusieurs passes de pulvérisation. Reportez-vous au guide d'application pour plus de détails.
- Option 2 pour un service isolé (système 2 couches):
- 2 couches de PPG HI-TEMP 1027 pour un EFS total du système de 250 à 300 microns (10.0 à 12.0 mils)
- Option 3 pour les conditions hautement corrosives (C4-C5) et lorsque le transport maritime est nécessaire :
- PPG DIMETCOTE 9: 50 à 75 µm (2,0 à 3,0 mils) EFS
- PPG HI-TEMP 1027: 250 à 300 µm (10,0 à 12,0 mils) EFS

Note:

- L'application sur surface chaude n'est pas applicable avec le PPG DIMETCOTE 9
- Les systèmes avec PPG DIMETCOTE 9 comme apprêt peuvent résister à des températures de service allant jusqu'à 650°C (1200°F) à condition que l'EFS pour PPG DIMETCOTE 9 soit compris entre 50 et 65 µm (2,0 à 2,5 mils)
- Pour un service non isolé, PPG HI-TEMP 1027 est compatible avec les couches de finition PPG HI-TEMP à leurs températures de service maximales respectives : PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000. Consultez un représentant PPG pour une application sur des substrats chauds

Service isolé et non isolé: appliqué directement à l'acier inoxydable ambiant ou chaud

- PPG HI-TEMP 1027: 150 à 250 µm (6,0 à 10,0 mils) EFS application continue avec plusieurs passes de pulvérisation

Note:

- Pour un service non isolé, PPG HI-TEMP 1027 est compatible avec les couches de finition PPG HI-TEMP à leurs températures de service maximales respectives : PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000. Consultez un représentant PPG pour une application sur des substrats chauds

PPG HI-TEMP™ 1027

MODE D'EMPLOI

- PPG HI-TEMP 1027 a une texture épaisse; utilisez un agitateur mécanique pour mélanger immédiatement avant l'application et au besoin pendant l'application. Assurez-vous que tous les solides qui se déposent sont incorporés dans le mélange. Si une dilution est requise, utilisez seulement des solvants PPG conformes aux réglementations en vigueur. Agitez selon le besoin pendant l'application.
- Pour l'application sur un substrat chaud, appliquer plusieurs passes minces de PPG HI-TEMP 1027. Ce processus, semblables à un revêtement de brouillard, empêche la formation de cloques et permet au solvant de s'échapper. Si des cloques sont observées, brosser immédiatement les cloques avant qu'elles sèchent, à l'aide d'une brosse métallique.
- L'application au pistolet est recommandée, mais quand il est impossible, peut être appliqué en utilisant un rouleau ou pinceau. Pour des instructions plus précises concernant l'application au pinceau et rouleau, consultez "PPG HI-TEMP 1027 Application guide".

Pistolet à air comprimé

- Aucun diluant n'est recommandé

Orifice de la buse

1,8 - 2,2 mm (approx. 0,070 - 0,087 po)

Pression de la buse

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

Pistolet sans air

- Aucun diluant n'est recommandé

Orifice de la buse

Approx. 0,48 mm (0,019 po)

Pression de la buse

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

Note:

- Utilisez la pression de pulvérisation la plus basse possible afin d'éviter une pulvérisation sèche

PPG HI-TEMP™ 1027

Pinceau/rouleau

Diluant recommandé

Application en dessous de 50°C (122°F) : Diluant 21-06 (Amercoat 65)

Application de 50°C (122°F) à 149°C (300°F) : Diluant 21-25 (Amercoat 101)

Volume du diluant

Si désiré, un maximum de 5% de diluant peut être ajouté

Note:

- En raison de la nature thixotrope de la peinture, il est difficile d'obtenir un feuil lisse au pinceau, bien que cela ne porte pas atteinte aux performances

Nettoyant diluant

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

DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES

Taux d'étalement et épaisseur de feuil sec	
EFS	Rendement théorique
125 µm (5.0 mils)	5.8 m ² /l (231 ft ² /US gal)
150 µm (6.0 mils)	4.8 m ² /l (192 ft ² /US gal)
200 µm (8.0 mils)	3.6 m ² /l (144 ft ² /US gal)
250 µm (10.0 mils)	2.9 m ² /l (115 ft ² /US gal)
300 µm (12.0 mils)	2.4 m ² /l (96 ft ² /US gal)

Délai de recouvrement pour EFS jusqu'à 10,0 mils (250 µm)					
Recouvrable par...	Intervalle	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
Lui-même	Minimum	24 heures	8 heures	5 heures	15 minutes
	Maximum	Illimité	Illimité	Illimité	Illimité
PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000	Minimum	24 heures	8 heures	5 heures	15 minutes
	Maximum	Illimité	Illimité	Illimité	Illimité

PPG HI-TEMP™ 1027

Temps de durcissement pour EFS jusqu'à 10,0 mils (250 µm)			
Température du support	Sec au toucher	Sec pour la manipulation/ l'expédition	Sec pour isoler/mise en service
10°C (50°F)	16 - 24 heures	36 heures	3 jours
20°C (68°F)	6 - 8 heures	24 heures	48 heures
38°C (100°F)	4 - 6 heures	16 heures	36 heures
150°C (302°F)	15 minutes	N/A	N/A

Note:

- Sous isolation, les temps de séchage doivent être doublés par rapport à sec pour manipulation pour assurer l'évaporation suffisante du solvant
- Les temps de séchage peuvent varier en fonction du substrat et des conditions environnementales. Veillez à ne pas dépasser les valeurs recommandées pour l'épaisseur maximale du feuil sec sous peine d'affecter le temps de séchage.
- Lorsque la température de service est inférieure à 150°C (300 °F), le revêtement est dur et durable. PPG HI-TEMP 1027 va augmenter et maintenir une dureté au crayon 2H lorsqu'elle est chauffée à plus de 150°C (300°F)

MESURES DE SÉCURITÉ

- Ce produit doit être utilisé uniquement par des applicateurs professionnels, conformément aux renseignements de cette fiche de données du produit et de la fiche signalétique applicable. Veuillez-vous reporter à la fiche signalétique appropriée avant d'utiliser ce produit. Toutes les utilisations et applications de ce produit doivent être exécutées conformément à toutes les réglementations fédérales, de l'État, provinciales et locales en matière de santé, de sécurité et d'environnement, ou conformément à toutes les réglementations locales, régionales et nationales, et en respectant les bonnes pratiques de sécurité en matière de peinture et conformément aux recommandations SSPC-PA 1 "Shop, Field and Maintenance Painting of Steel " (Peinture de l'acier dans un atelier, en chantier ou pour l'entretien).

DISPONIBILITÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE

PPG Protective & Marine Coatings s'efforce en tout temps de fournir le même produit partout dans le monde. Cependant, il est parfois nécessaire de modifier légèrement le produit par souci de conformité aux règles et aux circonstances locales et nationales. Dans ce cas, une autre fiche de données du produit devra être utilisée.

RÉFÉRENCE

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

PPG HI-TEMP™ 1027

DÉCLARATION DE GARANTIE

PPG garantit (i) qu'elle est propriétaire du produit (ii) que la qualité du produit est conforme aux spécifications établies par PPG pour ce produit et en vigueur au moment de la fabrication et (iii) que le produit fourni est exempt de toute revendication légitime d'une tierce partie pour violation d'un brevet américain portant sur le produit. CES GARANTIES SONT LES SEULES OFFERTES PAR PPG, ET PPG DÉCLINE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DÉCOULANT D'UNE LOI OU AUTREMENT EN DROIT OU DANS LE COURS DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DU COMMERCE, INCLUANT SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, TOUTE AUTRE GARANTIE D'ADÉQUATION À UN USAGE OU À UN BUT PARTICULIER OU DE QUALITÉ MARCHANDE. Toute réclamation en vertu de la présente garantie doit être faite par l'acheteur auprès de PPG par écrit dans les cinq (5) jours suivant la découverte du défaut allégué par l'acheteur, mais en aucun cas plus tard qu'à l'expiration de la durée de stockage applicable au produit, ou plus tard que un (1) an après la date de la livraison du produit à l'acheteur, selon la première éventualité. Tout défaut, de la part de l'acheteur, d'aviser PPG d'une telle non-conformité, tel que requis par les présentes, annulera tout droit de recouvrement de l'acheteur en vertu de la présente garantie.

EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ

EN AUCUN CAS, PPG NE SERA TENUE RESPONSABLE D'UN QUELCONQUE DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF RELATIF À, DÉCOULANT DE OU RÉSULTANT AUTREMENT DE TOUTE UTILISATION DE CE PRODUIT, PEU IMPORTE LA THÉORIE DE RECouvreMENT (QU'ELLE SOIT FONDÉ SUR QUELQUE NÉGLIGENCE QUE CE SOIT, LA RESPONSABILITÉ STRICTE OU LA RESPONSABILITÉ CIVILE). Les informations contenues dans cette fiche ne sont données qu'à titre indicatif et sont fondées sur des tests de laboratoire que PPG considère fiables. PPG peut modifier les informations contenues dans ce document à tout moment en raison de l'expérience pratique et du développement continu de ses produits. Toutes les recommandations ou suggestions relatives à l'utilisation du produit PPG, que ce soit dans la documentation technique, en réponse à une question spécifique ou autrement, sont fondées sur des données qui sont, à la connaissance de PPG, fiables. Le produit et les informations connexes sont conçus à l'intention des utilisateurs possédant les connaissances et les compétences professionnelles requises par l'industrie, et il incombe à l'utilisateur final la responsabilité de déterminer l'adéquation du produit à un usage particulier et l'acheteur sera réputé s'avoir acquitté de cette responsabilité, à sa seule discrétion et à ses seuls risques. PPG n'a aucun contrôle sur la qualité ou l'état du substrat ni les nombreux facteurs affectant l'utilisation et l'application du produit. Par conséquent, PPG décline toute responsabilité découlant de toute perte, préjudice ou dommage résultant de l'utilisation du produit ou du contenu de la présente fiche technique (sauf accord écrit contraire). Les variations de l'environnement d'application, les changements aux procédures d'utilisation ou l'extrapolation des données risquent d'entraîner des résultats insatisfaisants. La présente fiche annule et remplace toutes les versions précédentes, et il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que les informations sont à jour avant d'utiliser le produit.