Phenoline 187 VOC

FICHE PRODUIT

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Époxy phénolique modifié, durci à la polyamine
Description	Revêtement interne à base d'époxy à haute teneur en solides, offrant une résistance aux produits chimiques exceptionnelle. Principalement utilisé comme revêtement interne de réservoir, ce produit est recommandé pour le stockage de pétrole brut (82 °C/180 °F), d'eau déminéralisée (65 °C/150 °F) et d'eau potable (93 °C/200 °F), et pour l'industrie des aliments et boissons, et l'exposition à l'eau et aux eaux usées. Excellent revêtement de protection sous isolation thermique, jusqu'à 204 °C (400 °F). Résistance exceptionnelle aux variations cycliques d'humidité à ces températures élevées.
Caractéristiques	• Haute teneur en solides; formule faible en COV • Conformité des COV aux réglementations AIM actuelles • Excellente résistance globale aux produits chimiques • Excellent produit pour le stockage de pétrole brut • Excellente tenue à la température, jusqu'à 204 °C (400 °F) • Excellente résistance à l'abrasion et aux chocs thermiques • Répond aux exigences 21 CFR 175.300 de la FDA pour le contact alimentaire direct
Couleur	Rouge (0500), gris (0700), blanc (0800)
Fini	Semi-brillant
Épaisseur de feuil sec	102 - 152 microns (4 - 6 mils) par couche Appliquer en deux couches pour optimiser les performances. Une troisième couche peut augmenter l'épaisseur et/ou la durée de vie du revêtement.
Teneur en solides	Par volume 84% +/- 2%
Taux de couverture théorique	33.1 m²/l à 25 microns (1347 pi²/gal à 1.0 mils) 8.3 m²/l à 100 microns (337 pi²/gal à 4.0 mils) 5.5 m²/l à 150 microns (225 pi²/gal à 6.0 mils) Tenir compte des pertes lors du mélange et de l'application.
Valeurs COV	**Tel que fourni** : 1,00 lb/gal (119 g/l) Diluant nº 2 : à 20 % en volume : 2,00 lb/gal (240 g/l) Ces valeurs sont nominales et pourraient varier légèrement selon la couleur.
Résistance sous l'isolation thermique	Continue: 204°C (400°F) Non continue: 232°C (450°F)
Résistance à la température (immersion)	La résistance à la température en immersion varie selon l'exposition. Consulter le service technique de Carboline pour obtenir des informations spécifiques.

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales	Retirer toute huile ou de graisse de la surface à traiter, conformément à la directive SSPC-SP1.
Acier	Traiter au niveau SSPC-SP10; le profil de surface doit être dense angulaire de 2,0 à 3,0 mils (50 à 75 µm)

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Acier inoxydable | Obtenir un profil dense angulaire de 2,0 à 3,0 mils (50 à 75 µm). Retirer tous les contaminants qui pourraient nuire à l'intégrité de l'acier inoxydable dans le service prévu, y compris, mais sans s'y limiter, le fer ou les chlorures incrustés.

DONNÉES DE PERFORMANCE

Tous les résultats d'essais ont été obtenus dans des conditions de laboratoire. Les résultats peuvent varier lorsque les essais sont réalisés sur le terrain.

Méthode d'essai	System	Résultats
Abrasion ASTM D4060 (roue CS17, 1000 cycles, charge de 1000 g)	2 couches Phenoline 187 VOC	Perte de 95 mg
Choc thermique, 3 cycles, -23 °C à 210 °C (-10 °F à 410 °F)	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet, excepté une décoloration
Choc thermique, 5 cycles, -57 °C à 93 °C (-70 °F à 200 °F)	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet, excepté une décoloration

MÉLANGE ET DILUTION

Mélange | Remuer au malaxeur séparément, puis combiner les composants et mélanger au malaxeur. NE PAS MÉLANGER DE KITS PARTIELS. Nécessite une brève période de 15 minutes de transpiration.

Dilution | Une dilution est nécessaire pour que le produit mélangé s'atomise correctement. Diluer jusqu'à 20 % (25 oz/gal) avec le diluant nº 2. L'utilisation de diluants autres que ceux fournis par Carboline peut dégrader les performances du produit et annuler la garantie, expresse ou implicite.

Proportion | Ratio 2:1 (A sur B)

Durée de vie du mélange | 1 heure à 24 °C (75 °F), 2 heures à 15 °C (60 °F); ce délai diminue à mesure que la température augmente. La durée de vie du mélange prend fin lorsque le revêtement perd sa consistance et commence à s'affaisser.

DIRECTIVES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT

Des directives générales relatives à l'équipement, pour l'application de ce produit, sont fournies ci-dessous. Il peut être nécessaire de modifier ces directives en fonction des conditions du chantier pour obtenir les résultats souhaités.

Pulvérisation classique | Contenant pressurisé équipé d'un double régulateur, d'un tuyau flexible de 3/8 po (diam. interne min.), d'une buse de 0,070 po (diam. interne) et du chapeau d'air approprié. Régler la pression d'air à environ 50 psi au niveau du pistolet et régler la pression du contenant entre 10 et 20 lb.

DIRECTIVES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT

Des directives générales relatives à l'équipement, pour l'application de ce produit, sont fournies ci-dessous. Il peut être nécessaire de modifier ces directives en fonction des conditions du chantier pour obtenir les résultats souhaités.

Pulvérisation sans air

- Taux de compression : 30:1 (min.)
- Débit, en gal/min : 2,5 (min.)
- Tuyau flexible : 3/8 po diam. int. (min)
- Taille de buse : 0,017 à 0,021 po
- Pression de sortie : 1500 à 2300 psi
- Taille du filtre : 60 mesh
- Les garnitures en PTFE sont recommandées

Faire un passage au « brouillard » pour l'adhérence. Laisser sécher environ une minute, mais sans que le feuil ne sèche complètement. Faire plusieurs passages en quadrillage, en déplaçant assez rapidement le pistolet et en maintenant l'aspect humide du feuil. Plusieurs passages rapides peuvent être ainsi effectués, jusqu'à obtenir une épaisseur de feuil humide de 6 à 8 mils (150 à 200 µm) environ. Répéter cette procédure pour la deuxième couche, de manière à obtenir une épaisseur de feuil sec de 8 à 12 mils (200 à 300 µm). Contacter le service technique pour toute question.

Pinceau

Utiliser un pinceau à poils mi-durs. Non recommandé pour le revêtement interne des réservoirs, excepté pour marquer des soudures. Pour de meilleurs résultats, éviter de repasser plusieurs fois au pinceau.

Rouleau

Non recommandé pour le revêtement interne des réservoirs, excepté pour marquer des soudures. Utiliser un rouleau synthétique à poils courts avec noyau phénolique.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Maximum	32°C (90°F)	52°C (125°F)	43°C (110°F)	80%

Pour ce produit, la température de la surface d'application doit simplement se situer au-dessus du point de rosée. La condensation qui se produit lorsque la température de la surface d'application est plus basse que le point de rosée peut causer la formation de rouille instantanée sur l'acier préparé et nuire à l'adhérence à la surface. Des techniques d'application spéciales peuvent s'avérer nécessaires au-dessus ou en dessous des conditions normales d'application.

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec pour couche suivante	Durcissement final Immersion	Délai maximal avant couche suivante
10°C (50°F)	36 heures	14 jours	30 jours
16°C (60°F)	24 heures	10 jours	21 jours
24°C (75°F)	12 heures	7 jours	14 jours
32°C (90°F)	6 heures	5 jours	7 jours

Ces temps sont basés sur une épaisseur de feuil sec de 4,0 à 6,0 mils (100 à 150 microns). L'excès d'humidité ou de condensation sur la surface pendant le durcissement peut nuire au processus, causer une décoloration et laisser un voile sur la surface. En cas de voile ou d'opalescence, laver à l'eau avant d'appliquer la couche suivante. Si le délai maximal avant la couche suivante est dépassé, la surface doit être abrasée par décapage mécanique ou par ponçage avant l'application d'une couche supplémentaire. Les expositions de qualité alimentaire nécessitent un durcissement accéléré à 107 °C (225 °F) pendant 4 heures. Augmenter la température de 17 °C (30 °F) toutes les 30 minutes, jusqu'à atteindre la température spécifiée. Consulter le service technique pour d'autres options/programmes de durcissement.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage	Utiliser le diluant n° 2 ou l'acétone. En cas de déversement, absorber le produit et le mettre au rebut conformément aux règlements locaux applicables.
Sécurité	Lire et respecter toutes les mises en garde indiquées dans la fiche technique du produit, ainsi que dans la fiche de données de sécurité du produit. Suivre des précautions normales de sécurité au travail.
Ventilation	Lorsque ce produit est utilisé comme revêtement interne de réservoir ou dans des espaces clos, une circulation d'air complète doit être assurée pendant et après l'application, jusqu'au durcissement du revêtement. Le système de ventilation doit être capable d'empêcher la concentration des vapeurs de solvants d'atteindre la limite inférieure d'explosivité des solvants utilisés. L'utilisateur doit tester et surveiller les niveaux d'exposition pour s'assurer que tous les membres du personnel sont en dessous des limites préconisées. En cas de doute, ou dans l'impossibilité de surveiller les niveaux d'exposition, utiliser un respirateur à adduction d'air approuvé par NIOSH/MSHA.
Nettoyage et sécurité	Ce produit contient des solvants inflammables. Tenir à l'écart des étincelles et des flammes. Toute installation électrique doit être réalisée et mise à la terre conformément au Code électrique national. Dans les régions où il existe des risques d'explosion, les travailleurs sont tenus d'utiliser des outils non ferreux et de porter des chaussures conductrices et anti-étincelles.

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Durée de conservation	Partie A : 12 mois (min.) à 24 °C (75 °F) Partie B : 6 mois (min.) à 24 °C (75 °F) Durée de conservation : (valeur annoncée) lorsque le produit est conservé dans les conditions d'entreposage recommandées et dans les contenants d'origine non ouverts.
Température et humidité d'entreposage	4 à 43 °C (40 à 110 °F) : Humidité relative 0 à 100 %
Entreposage	Entreposer à l'intérieur
Poids à l'expédition (approximatif)	Kit de 1 gallon : 6,8 kg (15 lb) Kit de 5 gallons : 34 kg (75 lb)
Point d'éclair (Setaflash)	Partie A : 11 °C (52 °F) Partie B : 15 °C (60 °F)

DONNÉES D'IMMERSION

Méthode d'essai	System	Résultats
Acide citrique à 50 %, 1 année d'immersion à 38 °C (100 °F)	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet
Alcool éthylique, 1 année d'immersion à 38 °C (100 °F)	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet
Diesel (65 °C/150 °F), modifié selon NACE TM0174, procédure B	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet
Kérosène (65 °C/150 °F), modifié selon NACE TM0174, procédure B	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet
Pétrole brut (82 °C/180 °F), modifié selon NACE TM0174, procédure B	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet
Sirop de maïs, 1 année d'immersion à 82 °C (180 °F)	2 couches Phenoline 187 VOC	Sans effet

GARANTIE

À notre connaissance, les données techniques contenues dans le présent document sont exactes et précises à la date de publication et sont susceptibles dêtre modifiées sans préavis. Lutilisateur doit contacter Carboline pour vérifier lexactitude avant de spécifier ou de commander. Aucune garantie dexactitude nest donnée ou implicite. Carboline garantit que nos produits sont exempts de défauts de fabrication conformément aux procédures de contrôle qualité applicables de Carboline. CETTE GARANTIE NEST PAS VALABLE LORSQUE LE PRODUIT NEST PAS : (1) APPLIQUÉ CONFORMÉMENT AUX SPÉCIFICATIONS DE CARBOLINE, ET/OU (2) CORRECTEMENT STOCKÉ, DURCI ET UTILISÉ DANS DES CONDITIONS NORMALES DUTILISATION. Carboline nassume aucune responsabilité quant à la couverture, la performance, les blessures ou les dommages résultant de lutilisation du produit. Si ce produit savère ne pas fonctionner comme spécifié lors de linspection par un représentant de Carboline pendant la période de garantie, la seule obligation de Carboline, le cas échéant, est de remplacer le ou les produits Carboline dont le défaut a été prouvé ou de rembourser le prix dachat de ceux-ci, à la seule discrétion de Carboline. Carboline ne sera pas responsable de toute autre perte ou dommage. Cette garantie exclut (1) la main-dœuvre et les coûts de main-dœuvre pour lapplication ou le retrait de tout produit, et (2) tout dommage accessoire ou consécutif, quil soit fondé sur une violation de garantie expresse ou implicite, une négligence, une responsabilité stricte ou toute autre théorie juridique. AUCUNE AUTRE GARANTIE OU ASSURANCE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT N'EST DONNÉE PAR CARBOLINE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, LÉGALE, RÉSULTANT DE LA LOI OU AUTRE, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LA COMMERCIALISATION ET L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Toutes les marques commerciales mentionnées ci-dessus sont la propriété de Carboline International Corporation, sauf indication contraire. Lintégralité du texte de cette fiche technique produit, ainsi que les documents qui en découlent, ont été rédigés en anglais, et à des fins juridiques, la version anglaise prévaudra.