Thermaline 450 EP

FICHE PRODUIT

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Époxy phénolique modifié
Description	Système de revêtement pour immersion haute performance, capable de résister à des conditions cycliques sévères d'humidité/sécheresse à haute température. Il est généralement utilisé sur des surfaces d'acier chaudes sous isolation thermique pouvant atteindre 204 °C (400 °F) en continu. Offrant d'excellentes propriétés de résistance chimique, ce produit résiste aux effets corrosifs de l'isolation thermique humide dans des conditions cycliques de température. Ce matériau est recommandé pour les systèmes CS-3 et SS-2 de la pratique standard NACE SP0198 pour les revêtements anticorrosion sous isolation thermique (CUI).
Caractéristiques	• Résistance à la température continue jusqu'à 204 °C (400 °F) • Très bonne souplesse • Excellente résistance globale aux produits chimiques • Très bonne résistance à l'abrasion • Application facile par pulvérisation • Acceptable sur les surfaces en acier inoxydable • Formule à faible teneur en COV et haute teneur en solides
Couleur	Rouge (0500), gris 1 (0700), gris 2 (J700) et aluminium (C901)
Fini	Semi-brillant
Épaisseur de feuil sec	102 - 203 microns (4 - 8 mils) par couche Il est recommandé d'appliquer ce produit en deux couches pour en optimiser les performances.
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) 4.1 m²/l à 200 microns (168 pi²/gal à 8.0 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 24 oz/gal : 2,00 lb/gal (240 g/l)
Résistance sous l'isolation thermique	Continue: 204°C (400°F) Non continue: 232°C (450°F)

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales	Nettoyer soigneusement toutes les surfaces afin d'en retirer la saleté, la graisse, la calamine, la rouille détachée et autres contaminants pouvant nuire à l'adhérence, en effectuant un nettoyage au solvant de niveau SSPC-SP1 avec la préparation de surface recommandée.
Métaux ferreux	Traiter la surface au niveau SSPC-SP10 (NACE No. 2) de manière à obtenir un profil de sablage de 1,5 à 3 mils (37 à 75 microns). Les projections de soudure doivent être retirées. Le marquage des soudures, correctement préparées avec de l'apprêt au pinceau ou par pulvérisation, est recommandé.
Acier inoxydable	Le profil de surface doit être angulaire dense de 1 à 3,0 mils, obtenu par sablage abrasif. 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.

MÉLANGE ET DILUTION

Mélange	Remuer chaque composant au malaxeur séparément, puis combiner et mélanger afin d'obtenir un matériau homogène. NE PAS MÉLANGER DE KITS PARTIELS. Nécessite une brève période de 15 minutes de transpiration.
Dilution	Peut être dilué jusqu'à 20 % (24 oz/gal) avec le diluant nº 2. L'utilisation de diluants autres que ceux fournis ou approuvés par Carboline peut dégrader les performances du produit et annuler la garantie, expresse ou implicite.
Proportion	2:1 en volume (partie A sur partie B)
Durée de vie du mélange	1 heure à 24 °C (75 °F); plus courte à température élevée. 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 (directives générales)	L'équipement de pulvérisation suivant a été jugé adapté à ce produit et peut être obtenu auprès de WIWA® ou d'autres fabricants.
Pulvérisation classique	Contenant pressurisé équipé d'un double régulateur, d'un tuyau flexible de 3/8 po (diam. interne min.), d'une buse de 0,055 à 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 psi.
Pulvérisation sans air	Taux de compression : 30:1 (min)* Débit, en gal/min : 2,5 (min) Tuyau flexible : 3/8 po diam. int. (min) Embout : 0,017 à 0,021 po Pression de sortie : 1500 à 2300 psi Taille du filtre : 60 mesh *Les garnitures en PTFE sont recommandées, disponibles auprès du fabricant de la pompe. Faire un passage au « brouillard » pour l'adhérence. Laisser évaporer environ 1 minute, puis faire plusieurs passages en quadrillage, en s'assurant que le feuil demeure humide en tout temps. Procéder ainsi en faisant plusieurs passages rapides jusqu'à atteindre l'épaisseur de feuil humide souhaitée.
Pinceau et rouleau (directives générales)	Utiliser un pinceau en soie naturelle; appliquer d'un geste continu. Éviter de repasser plusieurs fois. Pour une application au rouleau, utiliser un rouleau à poils courts avec noyau résistant aux solvants. Éviter de repasser au rouleau. WIWA est une marque déposée de la société WIWA.

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)	43°C (110°F)	38°C (100°F)	85%

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 (général)	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 l'épaisseur de feuil sec recommandée. Si l'épaisseur de feuil est excessive ou si la ventilation est insuffisante après l'application, des temps de séchage plus longs sont nécessaires et une défaillance prématurée du revêtement peut se produire dans les cas extrêmes. En cas d'excès d'humidité ou de condensation sur la surface pendant le durcissement, un voile ou de l'opalescence peuvent apparaître sur la surface; si cela se produit, laver à l'eau pour éliminer le voile ou l'opalescence avant l'application. Au bout d'un délai de séchage de 24 heures à 24 °C (75 °F), un durcissement accéléré du produit peut être réalisé lors de la mise en service, à condition que la montée en température ne dépasse pas 1 degré/minute.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage | Utiliser le diluant n° 2 ou de l'acétone.

Ventilation | Lorsque cet additif est utilisé 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)

Température et humidité d'entreposage | 4 à 43 °C (40 à 110 °F)
Humidité relative 0 à 90 %

Entreposage | Entreposer à l'intérieur

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Poids à l'expédition (approximatif)	Kit de 1 gallon : 15 lb (6,8 kg) Kit de 5 gallons : 75 lb (34 kg)
Point d'éclair (Setaflash)	Partie A : -4,5 °C (24 °F) Partie B : 5 °C (41 °F)

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.