SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Polyamide époxy
Description	Le Carboguard 60 est un revêtement anticorrosion polyvalent à teneur élevée en solides. Ce produit peut être utilisé comme apprêt, comme couche intermédiaire ou comme finition avec apprêt intégré, sur de l'acier ou sur des apprêts à base de zinc inorganique. Peut être recouvert par le produit même, ou par un large éventail de couches de finition à haute performance. Ce produit présente d'excellentes propriétés de mouillage, lui permettant de s'appliquer sur des surfaces sommairement préparées. Il est idéal pour les travaux d'entretien ou les ateliers de fabrication. Un additif à base de flocons de verre (glass flake, GF) ou d'oxyde de fer micacé (micaceous iron oxide, MiO) peut être acheté séparément, afin d'augmenter la résistance du film pour les applications agressives, ou pour les usages intensifs en milieu marin ou industriel. Le Carboguard 60 peut servir d'apprêt résistant au sablage pour les revêtements internes de réservoirs utilisés pour stocker le pétrole brut, le mazout ou l'essence, ainsi que l'eau et les eaux usées, jusqu'à 60 °C (140 °F). Consulter le service technique de Carboline pour les revêtements internes adaptés ou pour d'autres types d'exposition.
Caractéristiques	• Faible odeur et faible émission de COV • Disponible dans une variété de couleurs RTC • Lustre intermédiaire attrayant pour l'extérieur des réservoirs • Peut servir d'apprêt, de couche intermédiaire ou de couche de finition • Durcissement et séchage rapides • Peut être appliqué sur les surfaces nettoyées par des outils électriques • Conformité des COV aux réglementations AIM actuelles.
Couleur	Couleur d'apprêt : gris (0700). Variété d'autres couleurs RTS disponibles pour la couche de finition. L'additif MiO permet d'assombrir (griser) toutes les couleurs.
Fini	Semi-brillant
Apprêt	Apprêt intégré. Peut être appliqué sur des apprêts riches en zinc organique ou inorganique. Une couche pulvérisée peut s'avérer nécessaire pour limiter la formation de bulles sur les apprêts riches en zinc.
Couches de finition	Peut être recouvert par des acryliques, des résines époxy, des polyuréthanes ou des alkydes, selon l'exposition et le besoin.
Épaisseur de feuil sec	102 - 152 microns (4 - 6 mils) par couche, pour un apprêt ou une couche intermédiaire sans additifs 102 - 254 microns (4 - 10 mils) par couche (2 couches) si appliqué directement sur le métal 203 - 305 microns (8 - 12 mils) par couche avec additif GF ou MiO. Ne pas dépasser 10 mils par couche (sans additifs)
Teneur en solides	Par volume 72% +/- 2%
Taux de couverture théorique	28.3 m²/l à 25 microns (1155 pi²/gal à 1.0 mils) 7.1 m²/l à 100 microns (289 pi²/gal à 4.0 mils) 2.4 m²/l à 300 microns (96 pi²/gal à 12.0 mils) Tenir compte des pertes lors du mélange et de l'application.

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Valeurs COV	**Tel que fourni** : 2,00 lb/gal (240 g/l) Diluant nº 2 : 13 oz/gal - 2,47 lb/gal - 296 g/l Diluant nº 2 : 6 oz/gal - 2,23 lb/gal - 267 g/l Diluant nº 33 : 15 oz/gal - 2,57 lb/gal - 308 g/l Ces valeurs nominales correspondent aux composants liquides uniquement, et pourraient varier légèrement selon la couleur et la présence de l'additif GF ou MiO.
Résistance à la chaleur sèche	Continue: 149°C (300°F) Non continue: 177°C (350°F) Une exposition au-dessus de 93 °C (200 °F) peut entraîner une décoloration (assombrissement) ou une perte de brillance de la surface, mais sans affecter les performances.
Limitations	Les couleurs RTS et l'additif 8505 ne sont pas recommandés avec ce produit en immersion. L'additif 8505 provoque une décoloration de ce produit, mais n'affecte pas ses performances.
Couches de finition	Peut être recouvert par des acryliques, des résines époxy, des polyuréthanes ou des alkydes, selon l'exposition et le besoin.

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales	Les surfaces doivent être propres et sèches. Utiliser des méthodes adéquates pour éliminer la saleté, la poussière, les huiles et autres contaminants qui pourraient nuire à l'adhérence du revêtement.
Acier	Pour la plupart des applications : Immersion : SSPC-SP10 Sans immersion : SSPC-SP6 1,5 à 3,0 mils (38 à 75 microns)
Acier galvanisé	SSPC-SP16
Béton ou CMU	Le béton doit être durci pendant 28 jours à 24 °C (75 °F) et 50 % d'humidité relative, ou dans des conditions équivalentes. Préparer les surfaces conformément aux normes ASTM D4258, Nettoyage des surfaces en béton, et ASTM D4259, Abrasion du béton. Les espaces vides dans le béton peuvent nécessiter un surfaçage.
Surfaces déjà peintes	SSPC-SP2 ou SP3

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
ASTM D2794 Résistance aux chocs	Grenaille d'acier, 1 couche	100 lb-po (direct)
ASTM D3363 Dureté au crayon	Grenaille d'acier, 1 couche	4H-5H
ASTM D4541 Adhérence	Grenaille d'acier, 1 couche 2 couches	(pneumatique) 1 couche 1500+ psi 2 couches 1500+ psi
ASTM D522 Souplesse	Grenaille d'acier, 1 couche	Aucune fissure, Pliage sur mandrin conique 5/8 po

Données recueillies sur Carboguard 60 sans additif de charge.

MÉLANGE ET DILUTION

Mélange

Remuer au malaxeur séparément, puis combiner les composants et mélanger au malaxeur. Laisser le produit mélangé « transpirer » pendant 15 minutes avant de le diluer si sa température est inférieure à 21 °C (70 °F). Cette étape n'est pas nécessaire au-dessus de 21 °C (70 °F). NE PAS MÉLANGER DE KITS PARTIELS. Pour introduire l'additif GF ou MiO, ajouter lentement tout en mélangeant.

Dilution

Pulvérisation : jusqu'à 13 oz/gal (10 %) avec diluant nº 2. Pinceau et rouleau : Jusqu'à 15 oz/gal (12 %) avec diluant nº 33. Les diluants exemptés 236E et 250E peuvent être utilisés à la place des diluants indiqués ci-dessus. L'utilisation de diluants autres que ceux fournis ou recommandés par Carboline peut dégrader les performances du produit et annuler la garantie, expresse ou implicite.

Proportion

- Composants liquides : Ratio 1:1 (A sur B)
- Additif GF (Flocons de verre) : (1,8 lb/gal mélange)
- Additif MiO (Oxyde de fer micacé) : (2,0 lb/gal)

Durée de vie du mélange

4 heures à 24 °C (75 °F)
La durée de vie du mélange prend fin lorsque le revêtement perd sa consistance et commence à s'affaisser. La durée de vie du mélange est réduite à des températures plus élevées.

L'additif Carboline 8505 peut être utilisé pour aider le processus de formation du film à basse température, jusqu'à 2 °C (35 °F). Cet additif est ajouté au taux de 4 oz par kit de deux gallons de mélange, ou de 20 oz par kit de dix gallons de mélange. Laisser au mélange un délai de 15 minutes de « transpiration » avant la dilution, si la température du produit est inférieure à 21 °C (70 °F), et de 24 heures de durcissement avant d'appliquer la couche de finition si la température est basse, jusqu'à 4 °C (40 °F). À ce taux d'addition, l'additif 8505 a pour effet d'accélérer le taux de durcissement de l'époxy et de réduire la durée de vie du mélange.

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. Pour les additifs de charge, utiliser une buse de 0,110 po (diam. interne).

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 po à 0,021 po (0,035 po à 0,041 po pour les additifs de charge)
Pression de sortie : 2100 à 2500 psi
Taille du filtre : 60 mesh (retirer le filtre pour les additifs de charge).
Les garnitures en PTFE sont recommandées, disponibles auprès du fabricant de la pompe.

Pinceau et rouleau (directives générales)

Non recommandé pour le revêtement interne des réservoirs, excepté pour marquer des soudures. Plusieurs couches peuvent s'avérer nécessaires pour obtenir l'aspect souhaité, l'épaisseur de feuil sec recommandée et le masquage adéquat. Éviter de repasser plusieurs fois au pinceau ou au rouleau. Pour des résultats optimaux, achever la couche en 10 minutes ou moins à 24 °C (75 °F). Lorsque l'additif GF ou MiO est présent, la pulvérisation produit les meilleurs résultats.

Pinceau Utiliser un pinceau à poils mi-durs.

Rouleau Utiliser un rouleau à poils de 3/8 po avec noyau résistant aux solvants.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	10°C (50°F)	4°C (40°F)	4°C (40°F)	0%
Maximum	32°C (90°F)	60°C (140°F)	49°C (120°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 manipulable	Sec pour couche suivante	Sec au toucher	Délai maximal avant couche suivante
4°C (40°F)	30 heures	48 heures	3 heures	1 an
10°C (50°F)	20 heures	24 heures	2 heures	1 an
16°C (60°F)	8 heures	10 heures	1 heure	1 an
24°C (75°F)	5 heures	7 heures	45 minutes	1 an
32°C (90°F)	3 heures	4 heures	30 minutes	1 an

Ces temps sont basés sur une épaisseur de feuil sec de 5,0 mils (125 microns) et une humidité relative de 50 %. Si l'épaisseur de feuil est plus grande, la ventilation insuffisante ou les températures plus froides, des temps de durcissement plus longs sont nécessaires, et un piégeage du solvant et une détérioration prématurée du revêtement peuvent se produire. 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.
REMARQUE : Les valeurs de délai maximal avant la couche suivante indiquées dans le tableau ci-dessus correspondent à une exposition atmosphérique. Lorsqu'il est utilisé comme apprêt résistant au sablage pour un revêtement interne de réservoir, le délai maximal avant la couche suivante est limité à 30 jours. 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. Pour un durcissement accéléré, contacter le service technique de Carboline pour connaitre les exigences spécifiques de ce produit.

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 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 approuvé par NIOSH/MSHA.

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Durée de conservation	Parties A et B : 36 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 37,8 °C (40 à 100 °F) Humidité relative 0 à 100 %
Entreposage	Entreposer à l'intérieur. Ce produit à base de solvant peut résister à des périodes passées à des températures de stockage inférieures aux valeurs publiées, pouvant atteindre -12 °C (10 °F) sur une durée maximale de 14 jours. Toujours inspecter le produit avant de l'utiliser, afin de s'assurer qu'il est lisse et homogène une fois mélangé correctement.
Poids à l'expédition (approximatif)	Kit de 2 gallons 12 kg (26 lb) Kit de 10 gallons 58 kg (127 lb)
Point d'éclair (Setaflash)	Partie A : 27,8 °C (82 °F) Partie B : 21,7 °C (71 °F) Mélange : 25,6 °C (78 °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.