Carboguard 635

FICHE PRODUIT

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Résine époxy réticulée à base d'amine polymérique
Description	Résine époxy pour immersion à usage général, offrant une variété d'avantages : durcissement à basse température, tolérance aux surfaces, délais courts avant la couche suivante, tolérance à l'humidité pendant l'application et le durcissement, et excellente protection contre la corrosion. Peut être utilisée comme apprêt anticorrosion directement sur le métal ou comme revêtement intermédiaire sur d'autres apprêts. Idéal tant pour les travaux d'entretien que les nouveaux projets de construction, grâce à ses excellentes caractéristiques de mouillage de surface et son durcissement rapide avant la manipulation. Peut également être utilisé en immersion dans l'eau potable ou exposé à un milieu d'eau douce ou salée (marin).
Caractéristiques	• Durcissement à basse température (-6 °C/20 °F) • Excellente protection contre la corrosion • Excellentes caractéristiques d'application • Délais courts avant la couche suivante • Tolérance à l'humidité pendant l'application • Délais de recouvrement étendus en cas d'exposition atmosphérique (6 mois pour la plupart des produits de finition)
Couleur	Utilisation dans l'eau potable : beige (0200), gris (0700) et blanc (0800). Autres couleurs : rouge.
Brillant	Satiné
Apprêt	Apprêt intégré
Épaisseur de feuil sec	102 - 152 microns (4 - 6 mils) par couche
Teneur en solides	Par volume 65% +/- 2%
Taux de couverture théorique	25.6 m²/l à 25 microns (1043 pi²/gal à 1.0 mils) 6.4 m²/l à 100 microns (261 pi²/gal à 4.0 mils) 4.3 m²/l à 150 microns (174 pi²/gal à 6.0 mils) Tenir compte des pertes lors du mélange et de l'application.
Valeurs COV	**Tel que fourni** : 2,47 lb/gal (296 g/l mélangé) Thinner 248 : dilué à 8 % (10,5 oz/gal) : 2,79 lb/gal (337 g/l) Diluant nº 76 : dilué à 8 % (10,5 oz/gal) : 2,79 lb/gal (337 g/l) Ces valeurs sont nominales et pourraient varier selon la couleur.
Résistance à la chaleur sèche	Continue: 82°C (180°F) Non continue: 104°C (220°F)
Limitations	Les époxys exposés au soleil perdent leur lustre, se décolorent et finissent par fariner.
Couches de finition	Peut être recouvert par des acryliques, époxys, alkydes, polyuréthanes ou polysiloxanes, selon l'exposition et le besoin.

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Directives générales	Retirer toute huile ou graisse de la surface à recouvrir; utiliser des chiffons propres imbibés de diluant n° 2 ou de toluol.

PRÉPARATION DES SURFACES D'APPLICATION

Acier	Exposition atmosphérique : pour une performance optimale : Utiliser des outils à main ou électriques pour nettoyer au niveau SSPC-SP 2, SSPC-SP 3 ou SSPC-SP11, afin de produire une surface exempte de rouille/calamine. Pour une performance maximale : préparer au niveau SSPC-SP 6 (ou supérieur) avec un profil de sablage de 1½ à 3 mils (40 à 75 microns). Service en immersion : propreté « métal blanc » conformément à SSPC-SP10 (minimum).
Acier galvanisé	Pour optimiser l'adhérence et la performance des résines époxy très garnissantes sur l'acier galvanisé, la surface doit être rendue rugueuse. Éliminer tout contaminant selon SSPC-SP1. S'assurer qu'aucun traitement chimique ne peut nuire à l'adhérence du produit. Abraser la surface afin de créer une rugosité appropriée (généralement 1 mil). Les méthodes SSPC-SP7 et SSPC-SP11 sont acceptables pour cette tâche.
Béton ou CMU	Retirer tout béton friable ou désolidarisé. Retirer toute huile ou autre scellant ou traitement non compatible. Ne pas appliquer le revêtement avant que le béton ait durci pendant au moins 28 jours à 21 °C (70 °F) et 50 % d'humidité relative, ou dans des conditions équivalentes.
Acier inoxydable	Le profil de surface recommandé est un « dense angulaire » de 1 à 3 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	Mélanger séparément, puis combiner les composants et remuer jusqu'à obtenir un mélange homogène.
Dilution	Pour les applications atmosphériques, diluer jusqu'à 8 % par volume avec du diluant nº 248 ou nº 76, ou 8 % par volume avec du diluant nº 33 pour appliquer au pinceau ou au rouleau. Pour l'immersion (y compris l'eau potable) utiliser du diluant nº 38 jusqu'à 8 % par volume.
Proportion	4:1 (Partie A : Partie B)
Durée de vie du mélange	3 heures à 24 °C (75 °F); plus courte à température élevée. La durée de vie prend fin lorsque le revêtement devient trop visqueux pour être utilisé.

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.
Pulvérisation sans air	Taux de compression : 30:1 (min.) Débit de sortie : 9,5 l/min (2,5 gal/min) Tuyau flexible : 3/8 po (905 mm) diam. interne min. Taille de buse : 0,017 à 0,021 po (0,43 à 0,53 mm) Pression liquide : 2000 à 2500 psi (13,8 à 17,2 MPa) *Les garnitures en PTFE sont recommandées, disponibles auprès du fabricant de la pompe.
Pinceau et rouleau (directives générales)	Pour les applications sur des surfaces humides, le pinceau et le rouleau sont recommandés. 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

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.

rouleau. Pour des résultats optimaux, achever la couche en 10 minutes ou moins à 24 °C (75 °F). Utiliser un rouleau synthétique à poils courts avec noyau phénolique.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	7°C (45°F)	-7°C (20°F)	-7°C (20°F)	0%
Maximum	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	95%

Selon les normes de l'industrie, la température de la surface d'application doit se situer au-dessus du point de rosée. Le Carboguard 635 peut tolérer des supports humides, ce qui en fait un produit unique. Voir Pinceau et rouleau, ci-dessus. Des techniques spéciales de dilution et d'application peuvent s'avérer nécessaires au-dessus ou en dessous des conditions normales.

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec au toucher	Sec manipulable	Sec pour la finition Minimum	Sec pour finition, maximum
-7°C (20°F)	4 heures	36 heures	24 heures	180 jours
2°C (35°F)	2 heures	16 heures	2 heures	180 jours
10°C (50°F)	1 heure	10 heures	1 heure	180 jours
24°C (75°F)	30 minutes	3 heures	45 minutes	180 jours
32°C (90°F)	15 minutes	30 minutes	30 minutes	180 jours

Ces valeurs de temps sont fournies à titre indicatif.
Les temps indiqués dans le tableau ci-dessus se basent sur une épaisseur de film sec de 4 à 6 mils (100 à 150 microns) par couche. Tout écart par rapport à ces épaisseurs peut nuire à la performance et aux propriétés adhésives du revêtement. Si l'épaisseur de feuil est plus grande, la ventilation insuffisante ou les températures plus froides, 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 n'affecte pas les performances du produit, mais peut 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. Pour un durcissement accéléré, contacter le service technique de Carboline pour connaitre les exigences spécifiques de ce produit.
Ne pas appliquer en présence de glace ou si des cristaux de glace se forment sur la surface. Déshumidifier ou augmenter la température de l'air ambiant pour éliminer la glace sur la surface d'application. Ce produit peut tolérer des baisses de température jusqu'à -17 °C (0 °F) pendant son durcissement et continuer à durcir lorsque la température remonte. Se reporter à la directive « Durcissement avant mise en service » ci-dessus pour déterminer si le produit a complètement durci.
Milieu marin : Temps d'appareillage de 24 heures à 24 °C (75 °F)
Pour appliquer la couche de finition avec un agent antisalissure, le moment optimal est celui où le Carboguard 635 devient collant au toucher. Si ce délai est dépassé ou si le film obtenu est brillant, il est généralement possible de ré-apprêter/rafraîchir la première couche de 635 avec une nouvelle couche du produit même, dans les 30 jours. Plus la période de durcissement de la première couche est longue, en particulier au soleil ou à température élevée, plus le risque d'adhérence insuffisante est élevé. Si la valeur spécifiée du délai maximal avant la couche suivante est dépassée, la surface doit être abrasée par décapage mécanique ou par ponçage avant l'application d'une couche supplémentaire.
Délai maximal avant la couche de finition pour une utilisation atmosphérique : 180 jours

Temp. de surface	Sec pour la finition Minimum	Sec pour finition avec agent antisalissure, maximum	Sec pour finition avec produit même
-7°C (20°F)	24 heures	36 heures	30 jours
2°C (35°F)	2 heures	16 heures	30 jours

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec pour la finition Minimum	Sec pour finition avec agent antisalissure, maximum	Sec pour finition avec produit même
10°C (50°F)	1 heure	8 heures	30 jours
24°C (75°F)	45 minutes	4 heures	30 jours
32°C (90°F)	30 minutes	3 heures	30 jours

Le tableau des durées de durcissement ci-dessus indique les temps de durcissement en service d'immersion lorsque la couche de finition contient un agent antisalissure.
Pour appliquer la couche de finition avec un agent antisalissure, le moment optimal est celui où le film devient collant au toucher. Si ce délai est dépassé ou si le film obtenu est brillant, il est généralement possible de ré-apprêter/rafraîchir la première couche avec une nouvelle couche du produit même. Les températures élevées et/ou l'exposition au soleil peuvent écourter ces délais de durcissement.
Milieu marin : Temps d'appareillage de 24 heures à 24 °C (75 °F)

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. Porter des vêtements et des gants de protection, et s'enduire de crème protectrice le visage, les mains et toute partie du corps exposée.

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 : 24 mois à 24 °C (76 °F)
Partie B : 24 mois à 24 °C (76 °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 38 °C (40 à 100 °F)
Humidité relative 0 à 95 %

Entreposage
Entreposer à l'intérieur. GARDER AU SEC

Poids à l'expédition (approximatif)
- Kit de 1 gal : 6,3 kg (14 lb)
- Kit de 5 gal : 29 kg (65 lb)

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Point d'éclair (Setaflash)	Partie A : 19 °C (66 °F) Partie B : 27 °C (80 °F) Mélange : 29 °C (84 °F) Diluant nº 76 : -5 °C (23 °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.