

SÉLECTION & CARACTÉRISTIQUES

Type générique	Epoxy amine, sans solvant, bi composant.
Description	Carboguard 102 (ex Apsacoat 102), est un revêtement à très haut extrait sec, sans primaire. Excellente résistance à la corrosion dans les environnements marins/chimiques. Utilisé pour la protection contre la corrosion des réservoirs et des tuyaux enterrés.
Caractéristiques	Très haut extrait sec "Sans-solvant", sans primaire. Excellente résistance à la corrosion en milieux marin et chimique. Excellente résistance à la corrosion des tuyauteries et réservoirs enterrés. Excellente résistance mécanique et à l'abrasion. Excellente résistance à la protection cathodique. Excellente résistance à l'isolation électrique (12 000 volts/mm)
Couleur	Vert Avant mélange: Composant Base (Part A): Jaune Composant Durcisseur (Part B): Bleu
Finition	Semi-brillant
Primaire	Optionnel Peut être appliqué sur d'anciens fonds comme le polyéthylène, le polypropylène, les bitumes et lui-même après une préparation mécanique ou un léger sablage pour créer une rugosité.
Epaisseur humide	De 1000 à 3000 microns Mouillé sur mouillé, en 1 seule couche. Peut être appliqué en une seule couche mouillé sur mouillé et obtenir l'épaisseur sèche recommandée de 1500 microns. Epaisseur du film sec maximale, application mouillé sur mouillé: 3 000 µ
Epaisseur sèche	De 1000 à 3000 microns.
Utilisations type	Recommandé comme revêtement à haute résistance et à long terme tels que: Extérieur de pipelines enterrés, ou immergés en eau de mer ou douce. Extérieur de coudes, valves, joints etc, enterrés ou immergés en eau de mer ou douce. Piliers et jetées en béton. Jackets des plateformes offshore. Zones en immersion, splash zones acier ou béton, immergées en eau de mer ou en eau douce. Revêtement de réservoirs devant contenir de l'eau industrielle, du pétrole brut ou produits pétroliers raffinés. Revêtement pour conduites forcées. Extérieur/Intérieur pour conduites d'entrées d'eau de mer ou douce. Immersion: Consulter le service technique Carboline pour toutes recommandations spécifiques, se référant au type de fluides, à l'épaisseur du film applicable, etc.
Extrait sec	En volume: 98 % ± 2 %

SÉLECTION & CARACTÉRISTIQUES

Rendement théorique	0.98 m ² /lt. a 1.000 micron
	0.65 m ² /lt. a 1.500 micron
	0.49 m ² /lt. a 2.000 micron
	0.32 m ² /lt. a 3.000 micron

Valeurs de COV	Tel que fourni : 70 g/l
----------------	-------------------------

Résistance à la température sèche

Résistance à la température sèche (air):
de: -20 °C a: +110 °C.
Résistance à la température enterré sous-sol:
Continue: 65°C
Non continue: 80°C
Contacter le service technique pour plus d'informations

Limites

Suite à l'exposition aux agents atmosphériques, à la condensation ou aux rayons ultraviolets, les phénomènes typiques des résines époxy se produisent, tels que la décoloration et le farinage superficiel.

Une couche de finition polyuréthane peut être appliquée, afin d'obtenir une stabilité aux UV lors de l'exposition atmosphérique hors sols. Si le délais de recouvrement maximale est dépassé, la surface devra être préparée (voir section: Préparation de surface)

Viscosité	Produit Thixotrope
-----------	--------------------

SUPPORTS & PRÉPARATION DE SURFACE

Général

Les surfaces devront être propres et sèches. Employer la méthode de préparation adéquate pour retirer saletés, poussières, huiles et tout autre contaminant en adéquation avec le Standard SSPC-SP1.

Acier

En atelier:

décapage à l'abrasif selon la norme ISO 8501-1 (SA 2.5) pour obtenir un profil de rugosité de 60/70µ (Rz-DIN 30671)

Sur site:

sablage ou autre préparation abrasive équivalente selon la norme ISO 8501-1(SA 2.5) pour obtenir un profil de rugosité de 40/50 µ (Rz-DIN 30671)

Béton ou Parpaing

Le béton doit être âgé de 28 jours à 24°C et à un taux d'humidité relative de 50 % ou équivalent. Préparation de surface selon les normes ASTM D4258 et ASTM D4259. Les porosités du béton devront être bouchées.

Instructions spécifiques

Le CARBOGUARD 102 ne peut être surcouché sans préparation de surface spéciale quand sa dureté Shore D a dépassé la valeur de 65. Il faut considérer 2 types de retouches :

PETITES retouches jusque 200 cm² sans mise à nu du support:

Ponçage des zones endommagées et application à la brosse d'une couche de CARBOGUARD 104 jusqu'à l'épaisseur spécifiée.

PETITES ou GRANDES retouches avec mise à nu du support:

Décapage à l'abrasif (ISO 8501-1 SA 2.5) de toutes les zones mises à nues et ponçage des zones adjacentes, application pneumatique du CARBOGUARD 102 jusqu'à l'épaisseur spécifiée.

MÉLANGE & DILUTION

Mélange	Mélanger les parts A et B séparément puis mixer les ensemble jusqu'a l'obtention d'un mélange uniforme de couleur verte.
Dilution	La dilution n'est pas nécessaire. L'utilisation de diluant peut causer le décollement du coating appliqué, altérer les qualités d'adhésion, de résistance mécanique et de propriétés électriques.
Rapport de mélange	En volume: Part A Base (jaune): 1,75 Part B Durcisseur (bleu):1 En poids: Part A Base (jaune): 1,5 Part B Durcisseur (bleu):1
Durée de vie du mélange	60 minutes à 25°C et moins à des températures plus élevées. La durée de vie du mélange s'achève quand la viscosité augmente. ATTENTION : la réaction entre les deux composants est exothermique; le mélange devient chaud en fin de pot-life.

EQUIPEMENT D'APPLICATION

Ci-dessous informations générales de l'équipement à utiliser. Les conditions sur site peuvent demander la modification de ces caractéristiques pour l'obtention du résultat souhaité.

Général	Le CARBOGUARD 102 a été formulé sans solvant, en fonction des conditions environnementales et du type de matériel utilisé, des techniques d'application spécifique peuvent être nécessaires. Les informations suivantes devraient aider l'applicateur à utiliser correctement les équipements de pulvérisation.
Airless	Durant l'application, le CARBOGUARD 102 doit être à une température comprise entre 20 et 29°C. En hiver, nous recommandons de réchauffer les produits (bain-marie) pour atteindre la température requise. Une température excessive réduit la durée de vie du produit. L'équipement suivant est approprié : Type pompe : Graco King Ratio : 68:1 LPM sortie : 12 litres minimum Diamètre tuyau : /8 " ID minimum Longueur maximum tuyau : 15 mètres (si non chauffés et calorifugés) Diamètre buse : 018-.025 " ID reverse clean Sortie : 272 minimum atm Pour une meilleure application, la pompe doit être utilisée sans filtres et siphon. Placer directement le tuyau d'aspiration dans le bidon de peinture. Le rapport minimum de compression est de 60:1, l'emploi de pompes avec rapports inférieur est possible uniquement si le débit et la pression en sortie de buse sont garanties. L'épaisseur requise est obtenue par plusieurs passes (wet on wet). Le film humide doit être 10% plus épais que la valeur de film sec.
Brosse & Rouleau (Général)	L'utilisation de la brosse est recommandée uniquement pour les retouches, les pré-touches sur les soudures ou les zones difficiles d'accès au pistolet.

EQUIPEMENT D'APPLICATION

Ci-dessous informations générales de l'équipement à utiliser. Les conditions sur site peuvent demander la modification de ces caractéristiques pour l'obtention du résultat souhaité.

Brosse	Utiliser une brosse à poils courts.
	Utiliser Carboguard 104 en une ou plusieurs couches, obtenir épaisseur spécifiée.
Rouleau	Non recommandé.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Produit	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	20°C (68°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Maximum	32°C (90°F)	32°C (90°F)	32°C (90°F)	85%

Ne pas appliquer lorsque la température est inférieure de 3°C au point de rosée.

Les contrôles et tests tels qu'adhésion, résistance à l'impact et mesures des épaisseurs ne peuvent être entrepris que lorsque la dureté Shore D atteint la valeur de 70 ± 2

Les tuyaux ou réservoirs recouverts de Carboguard 102 ne doivent pas être placés à une température ambiante inférieure à 5°C (41°F) avant que la dureté Shore D soit supérieure à 50.

TEMPS DE SÉCHAGE

Temp. de surface	Sec à manipuler	Séchage final
20°C (68°F)	48 Heures	7 Jours
30°C (86°F)	24 Heures	7 Jours

Réticulation à 5°C:

Séchage: 24 heures - Dureté Shore D: 20

Séchage: 48 heures - Dureté Shore D: 70

Réticulation à 23°C:

Séchage: 24 heures - Dureté Shore D: 54

Séchage: 28 heures - Dureté Shore D: 74

Réticulation à 40°C:

Séchage: 14 heures - Dureté Shore D: 32

Séchage: 22 heures - Dureté Shore D: 64

Séchage: 24 heures - Dureté Shore D: 72

Séchage final lorsque la Dureté Shore D: 78

Le Carboguard 102 ne peut être surcouché sans préparation de surface spéciale quand sa dureté Shore D a dépassé la valeur de 65.

NETTOYAGE & SÉCURITÉ

Nettoyage	Le nettoyage de la pompe sera effectué à chaque interruption de fonctionnement, même pour des périodes courtes. Faire circuler du diluant # 2 ou même du # 76 jusqu'à ce qu'il ressorte propre et incolore.
	En cas de projection ou déversement, absorber et mettre au rebus en accord avec les règles locales d'environnement.

NETTOYAGE & SÉCURITÉ

Sécurité	Lire et suivre les recommandations de la fiche technique et de la fiche de données de sécurité. Les personnes hypersensibles doivent porter des vêtements de protection, des gants et appliquer une crème protectrice sur le visage, les mains et toutes les zones exposées.
Ventilation	Quand le produit est appliqué dans des zones confinées, une circulation d'air devra être créée pendant et après l'application du produit jusqu'au séchage complet. Le système de ventilation doit être capable de maintenir la concentration en solvant utilisés en dessous de la limite inférieure d'explosivité. L'utilisateur doit tester et surveiller les niveaux d'exposition pour s'assurer que le personnel soit en dessous des limites stipulées dans la réglementation. Si vous n'êtes pas sûr ou si vous ne pouvez pas surveiller les niveaux, utilisez un respirateur approuvé MSHA/NIOSH.
Précaution	Ce produit contient des solvants inflammables. A tenir éloigné d'étincelles et de flammes. Tous les équipements électriques devront être conformes et raccordés à la terre, avec le Code Electrique National. Dans les zones où les risques d'explosion existent, les travailleurs devront utilisés des outils non métalliques et portés des chaussures antidéflagrantes. La réaction entre les deux composants est exothermique; le mélange développe donc de la chaleur en fin de pot-life.

CONDITIONNEMENT, MANUTENTION & STOCKAGE

Durée de vie	Composant Base (part A): 18 mois à 24°C Composant Durcisseur (part B) : 18 mois à 24°C Les produits doivent être stockés dans un endroit frais, et tenu éloigné de toute source de chaleur ou du soleil.
Température de stockage & Humidité	4 - 35 °C 0 - 90% humidité relative
Point éclair (Setaflash)	Composant Base (part A-jaune): 27°C Composant Durcisseur (part B-bleu): 31°C
Stockage	Sous abris
Conditionnement	Base : 12.75 litres Durcisseur : 7.25 litres

GARANTIE

À notre connaissance, les données techniques contenues dans le présent document sont exactes et précises à la date de publication et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. L'utilisateur doit contacter Carboline pour vérifier l'exactitude avant de spécifier ou de commander. Aucune garantie d'exactitude n'est 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 N'EST PAS VALABLE LORSQUE LE PRODUIT N'EST PAS : (1) APPLIQUÉ CONFORMÉMENT AUX SPÉCIFICATIONS DE CARBOLINE, ET/OU (2) CORRECTEMENT STOCKÉ, DURCI ET UTILISÉ DANS DES CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION. Carboline n'assume aucune responsabilité quant à la couverture, la performance, les blessures ou les dommages résultant de l'utilisation du produit. Si ce produit s'avère ne pas fonctionner comme spécifié lors de l'inspection 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 d'achat 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-d'œuvre et les coûts de main-d'œuvre pour l'application ou le retrait de tout produit, et (2) tout dommage accessoire ou consécutif, qu'il 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. L'intégralité 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.