SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Zinc inorganique à base de solvant
Description	Produit ultra-faible en COV de la gamme Carbozinc, offrant d'extraordinaires propriétés anticorrosion. Le Carbozinc 11 HS combine des performances inégalées à une formulation ultra-faible en COV, capable de respecter les restrictions les plus strictes en matière d'émissions de COV.
Caractéristiques	• Répond aux critères de classe B en matière de coefficient de frottement et de fluage pour une utilisation sur des surfaces de contact • Durcissement rapide : sec pour manipulation en 1 heure à 24 °C (75 °F) et 50 % d'humidité relative • Durcissement à basse température, jusqu'à -9 °C (15 °F) • Charge élevée en zinc • Très bonne résistance au milieu salin • Peut être appliqué par pulvérisation sans air ou conventionnelle • Excellent en tant que revêtement interne pour le stockage des solvants* (couleur verte uniquement) • Peut être utilisé comme apprêt de pré-construction soudable • Résistance à la corrosion éprouvée sur le long terme • COV ultra-bas pour un zinc inorganique à base de solvant
Couleur	Standard : vert (0300) Commande spéciale : gris (0700)
Fini	Mat
Apprêt	Apprêt intégré
Couches de finition	Acryliques, époxys, polyuréthanes, silicones haute température, silicates et autres, tel que recommandé par votre représentant Carboline. Non requis pour certaines expositions. Une technique par couche pulvérisée/normale est souvent nécessaire pour atténuer la formation de bulles dans la couche de finition.
Température de service	<u>Sans couche de finition</u> Continue : 400 °C (750 °F) Non continue : 427 °C (800 °F) <u>Avec couche de finition haute température recommandée :</u> Continue : 538 °C (1000 °F) Non continue : 649 °C (1200 °F)
Épaisseur de feuil sec	51 - 76 microns (2 - 3 mils) par couche 0,50 à 1,00 mil (12 à 25 microns) par couche pour un apprêt de pré-construction soudable. 2,0 à 5,0 mils pour les applications OEM en environnement contrôlé. Une épaisseur de feuil sec supérieure à 6,0 mils (150 microns) par couche n'est pas recommandée.
Teneur en zinc totale dans le feuil sec	84 % en poids
Teneur en solides	Par volume 75% +/- 2% Mesurée selon la norme ASTM D 2697.

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Teneur en zinc totale dans le feuil sec	Par poids 84 % en poids
Taux de couverture théorique	29.5 m²/l à 25 microns (1203 pi²/gal à 1.0 mils) 14.8 m²/l à 50 microns (602 pi²/gal à 2.0 mils) 9.8 m²/l à 75 microns (401 pi²/gal à 3.0 mils) Tenir compte des pertes lors du mélange et de l'application.
Valeurs COV	**Tel que fourni** : 2,4 lb/gal (288 g/l) Diluant nº 236E : à 38 oz/gal : 2,4 lb/gal (288 g/l) Diluant nº 254 : à 8 oz/gal : 2,73 lb/gal (327 g/l) Diluant nº 26 : à 15,28 oz/gal : 2,95 lb/gal (354 g/l) Diluant nº 33 : à 15,28 oz/gal : 2,95 lb/gal (354 g/l) Ces valeurs sont nominales. Lorsqu'il est utilisé comme apprêt de pré-construction, diluer jusqu'à 38 oz/gal avec du diluant exempté nº 236E.
Couches de finition	Acryliques, époxys, polyuréthanes, silicones haute température, silicates et autres, tel que recommandé par votre représentant Carboline. Non requis pour certaines expositions. Une technique par couche pulvérisée/normale est souvent nécessaire pour atténuer la formation de bulles dans la couche de finition.

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	Profil de surface SSPC-SP6 : 1,0 à 3,0 mils (25 à 75 microns). Les directives de préparation de surface appropriées pour les revêtements internes de réservoirs sont disponibles auprès du service technique de Carboline.

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
AASHTO M300	Acier sablé 1 couche CZ 11 HS	Aucun signe de cloquage ou de rouille sur le revêtement ou sur l'acier nu
ASTM A-325 ou coefficient de frottement A-490	1 couche CZ 11 HS	0,58 - répond aux exigences de classe B
ASTM B117 - Brouillard salin	Acier sablé 1 couche CZ 11 HS	Aucun signe de rouille ou de cloquage; légère corrosion en profondeur après 70 000 heures
ASTM D3363 - Dureté au crayon	1 couche CZ 11 HS	Dureté au crayon : 3H

MÉLANGE ET DILUTION

Mélange	Remuer le mélange de base (Partie A) au malaxeur, puis combiner et mélanger au malaxeur comme suit. Verser l'additif de zinc (Partie B) très lentement dans le prémélange de base (Partie A), en remuant continuellement. Mélanger jusqu'à ce que le produit soit exempt de grumeaux. Ajouter ensuite l'activateur (Partie C) et mélanger pendant 2 minutes. Verser le mélange à travers un tamis de 30 mesh. Le tamisage du zinc facilite l'étape de mélange, en brisant ou en piégeant les grumeaux de zinc sec. NE PAS MÉLANGER DE KITS PARTIELS. **Remarque :** ce produit ne durcit pas sans activateur, tel que défini ci-dessous.
Dilution	Généralement non requis, mais peut être dilué jusqu'à 11 oz par kit de 0,72 gal ou 55 oz par kit de 3,6 gal avec le diluant nº 26, 33 ou 254. L'utilisation de diluants autres que ceux fournis par Carboline peut dégrader les performances du produit et annuler la garantie, expresse ou implicite. Lorsque ce produit est utilisé comme apprêt au zinc soudable, pour atteindre une épaisseur de feuil sec recommandée de 0,50 à 1,00 mil, diluer en commençant à 10 % (jusqu'à 30 % au besoin) avec le diluant nº 236E. Consulter le service technique de Carboline pour obtenir des conseils.
Proportion	Kit de 0,72 gallon Partie A (Base) : 1 gal (partiel) Partie C (Activateur) : 6,4 oz liq Partie B (Additif de zinc) : 14,6 lb Kit de 3,6 gallons Partie A (Base) : 5 gal (partiel) Partie C (Activateur) : 32 oz liq Partie B (Additif de zinc) : 73 lb
Durée de vie du mélange	8 heures à 24 °C (75 °F); plus courte à température élevée. La durée de vie du mélange prend fin lorsque le produit devient trop visqueux.

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 différents fabricants. Maintenir une agitation douce du produit durant l'application. Si la pulvérisation s'arrête pendant plus de 10 minutes, recirculer le produit restant dans la conduite de pulvérisation. Ne pas laisser d'apprêt mélangé dans les tuyaux flexibles lors des pauses de travail.
Pulvérisation classique	Contenant pressurisé avec agitation, équipé d'un double régulateur, d'un tuyau flexible de diam. interne minimal de 3/8 po et de longueur maximale de 50 pi, 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, en gal/min : 3,0 (min.) Tuyau flexible : 3/8 po diam. int. (min) Taille de buse : 0,017 à 0,021 po Pression de sortie : 2100 à 2500 psi Taille du filtre : 60 mesh Les garnitures en PTFE sont recommandées et sont disponibles auprès du fabricant de la pompe.
Pinceau	Pour les petites retouches, sur un pied carré ou moins seulement. Utiliser un pinceau à poils moyens et éviter de repasser plusieurs fois.
Rouleau	Non recommandé.

CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	-9°C (15°F)	-9°C (15°F)	-9°C (15°F)	30%
Maximum	35°C (95°F)	66°C (150°F)	49°C (120°F)	95%

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, définies comme suit : 16 à 29 °C (60 à 85 °F) pour le produit, 4 à 35 °C (40 à 95 °F) pour la surface et l'air ambiant, et 40 à 90 % d'humidité.

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec manipulable	Sec pour la finition
-9°C (15°F)	16 heures	7 jours
4°C (40°F)	4 heures	72 heures
16°C (60°F)	2 heures	36 heures
24°C (75°F)	1 heure	18 heures
38°C (100°F)	45 minutes	14 heures

Ces temps sont basés sur une épaisseur de feuil sec de 3,0 mils (75 microns). 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. Les temps de durcissement augmentent lorsque le taux d'humidité est inférieur à 50 %.
Remarques : Les valeurs de délai maximal avant la couche suivante sont infinies. La surface doit être propre et sèche, et exempte de farinage, sels de zinc ou autres impuretés, conformément aux bonnes pratiques de peinture. Consulter le service technique de Carboline pour obtenir des informations spécifiques. Par ailleurs, les particules de zinc détachées doivent être retirées du feuil durci, en frottant à l'aide d'une brosse en aluminium ou en fibre de verre, lorsque des signes de pulvérisation « sèche/excessive » sont présents sur le feuil durci et qu'une couche de finition est prévue. Pour un durcissement accéléré, ou lorsque l'humidité relative est inférieure à 40 %, laisser d'abord le produit durcir à température ambiante pendant 2 heures, puis appliquer brouillard ou vapeur pour maintenir l'humidité de la surface pendant au moins 8 heures, jusqu'à ce que le feuil atteigne une dureté au crayon de « 2H », selon la norme ASTM D3363.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage Utiliser le diluant nº 21 ou de l'alcool isopropylique. 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, et porter un équipement de protection individuelle lorsque les instructions le demandent.

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. Il est obligatoire que des respirateurs appropriés soient portés par tout personnel chargé de l'application.

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Durée de conservation	Partie A (Base) : 12 mois à 24 °C (75 °F) Partie B : 24 mois à 24 °C (75 °F) Partie C : 24 mois 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 38 °C (40 à 100 °F) Humidité relative 0 à 90 %
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 0,72 gallon : 10 kg (22 lb) Kit de 3,6 gallons : 47 kg (103 lb)
Point d'éclair (Setaflash)	Carbozinc 11 SG, base : 13 °C (55 °F) Activateur HS 33 °C (90 °F) Additif de zinc : S/O

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.