

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Type générique	Acrylique à base d'eau
Description	Le Carbotherm 3300 est un revêtement isolant en céramique composite, à base de liant acrylique résistant aux hautes températures. Ce produit est idéal comme barrière thermique pour la protection du personnel contre les surfaces chaudes. Il peut également limiter le transfert de chaleur en entrée ou en sortie d'une structure. Ses propriétés isolantes permettent de maintenir des températures basses dans les structures exposées au rayonnement solaire. Il peut être utilisé pour réduire ou éliminer la formation de condensation sur des tuyaux ou sur des équipements en marche.
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente isolation en feuil mince • Formule unique offrant une protection supérieure lors de l'application • Protège le personnel contre les surfaces chaudes • Revêtement intérieur/extérieur à usages multiples • Isolation thermique lui conférant des propriétés anti-condensation • Facile à utiliser • Sans COV, faible odeur • Peut être appliqué sur des surfaces chaudes
Fini	Coquille d'œuf
Apprêt	<p>Pour des températures de service :</p> <p>Jusqu'à 112 °C (235 °F) : utiliser du Carbocrylic 3358, Carboguard 553 ou Carboguard 890</p> <p>Jusqu'à 149 °C (300 °F) : utiliser du Carbozinc 11, Carboguard 690 ou Carbomastic 15</p> <p>Jusqu'à 176 °C (350 °F) : utiliser du Carbozinc 859</p>
Température de service	<p>-51 à 176 °C (-60 à 350 °F)</p> <p>Lors de la remise en service, éviter les variations soudaines de température. Ne pas dépasser 93 °C (200 °F) durant la première heure.</p>
Épaisseur de feuil sec	<p>406 - 635 microns (16 - 25 mils) par couche</p> <p>Le nombre de couches nécessaires varie selon la température d'utilisation et le degré d'isolation ou de protection nécessaire. Contacter votre représentant Carboline local pour obtenir une copie du guide de l'utilisateur du Carbotherm 3300, afin de connaître les épaisseurs recommandées en fonction de l'utilisation finale.</p>
Teneur en solides	<p>Par volume 90% +/- 2%</p> <p>Mesurée selon ASTM D2697</p>
Taux de couverture théorique	<p>35.4 m²/l à 25 microns (1444 pi²/gal à 1.0 mils)</p> <p>2.2 m²/l à 400 microns (90 pi²/gal à 16.0 mils)</p> <p>1.4 m²/l à 625 microns (58 pi²/gal à 25.0 mils)</p> <p>Tenir compte des pertes lors du mélange et de l'application.</p>
Valeurs COV	Tel que fourni : 0.00
Couches de finition	<p>Peut être recouvert par de l'acrylique pour obtenir un fini brillant ou des couleurs personnalisées.</p> <p>Pour des couleurs personnalisées ou en cas d'exposition à l'eau ou à l'humidité, utiliser du Carbocrylic 3350 ou Carbocrylic 3359.</p>

SÉLECTION ET SPÉCIFICATIONS

Couches de finition	Peut être recouvert par de l'acrylique pour obtenir un fini brillant ou des couleurs personnalisées.
	Pour des couleurs personnalisées ou en cas d'exposition à l'eau ou à l'humidité, utiliser du Carbocrylic 3350 ou Carbocrylic 3359.

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	Apprêter la surface avec des apprêts adaptés, tel que recommandé dans la section « Apprêts ».
Acier inoxydable	Traiter au sablage abrasif de manière à obtenir un profil de 1 à 1,5 mil, puis appliquer l'apprêt approprié (voir la section « Apprêts »).

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
Allongement (ASTM D638)	Carbotherm 3300	25 %
Armoire d'humidité (ASTM D2247)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/ Carbocrylic 3359 DTM	2016 heures; aucun effet Aucun signe de cloquage ou rouille en surface ou en profondeur
Conductivité thermique à 24 °C (77 °F) (ASTM C177)	Carbotherm 3300 (testé à 0,172 po)	0,0570 BTU/hr-ft-°F (0,0987 W/m°K)
Cyclic QUV-A / Prohésion (ASTM D5894)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/ Carbocrylic 3359	2016 heures; aucun effet, aucun signe de cloquage ou rouille en surface ou en profondeur
Propagation de la flamme (ASTM E84)	Carbotherm 3300	Propagation de la flamme : 0 Dégagement de fumée : 0
Réfectivité solaire (ASTM E903)	Carbotherm 3300	86,2
Transmittance thermique à 24 °C (77 °F) (ASTM C177)	Carbotherm 3300 (testé à 0,172 po)	3,98 BTU/hr-pi2-°F
Valeur R	Carbotherm 3300 (testé à 0,172 po)	0,251 hr-pi2-°F/BTU
Vieillessement accéléré/Brouillard salin (ASTM B117)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/ Carbocrylic 3359 DTM	2016 heures; aucun signe de cloquage ou rouille en surface ou en profondeur; nombre petit à moyen de cloques n° 2 en profondeur
Émissivité (ASTM E408)	Carbotherm 3300	0,88

MÉLANGE ET DILUTION

Mélange	Une séparation du produit peut se produire et n'est pas hors du commun. Pour faciliter la procédure, retourner les contenants pendant 5 minutes juste avant d'effectuer le mélange. Utiliser une palette de malaxeur pour composé à joints (en sens inverse) pour intégrer le produit en lui donnant une consistance homogène, telle que celle d'un lait frappé. Cette étape prend généralement plusieurs minutes. Éviter le contact de la lame de malaxage et le bord des seaux en plastique, afin de ne pas laisser de débris de plastique, générés par cisaillement, dans le produit. Si d'autres types de lames ou des malaxeurs puissants sont utilisés, éviter de malaxer à haute vitesse ou de trop mélanger.
Dilution	Aucune dilution n'est requise.

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)	Avant la pulvérisation, rincer (et lubrifier) avec du nettoyant de surface n° 3 Carboline non dilué, suivi par de l'eau potable. L'équipement de pulvérisation suivant a été jugé adapté à ce produit et peut être obtenu auprès de différents fabricants.
Pulvérisation classique	Pour un résultat optimal : contenant pressurisé avec port de sortie sur partie inférieure, équipé d'un double régulateur, d'un tuyau flexible de 1/2 po (diam. interne min.), d'une buse de 0,070 po (diam. interne) et du chapeau d'air approprié. Régler la pression d'air comprimé à 40 psi et la pression du contenant à 15 psi.
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 : 0,021 à 0,025 po Pression de sortie : 1800 à 2200 psi Taille du filtre : retirer les filtres *Les garnitures en PTFE sont recommandées, disponibles auprès du fabricant de la pompe. L'utilisation d'un parasurtenseur est fortement recommandée. **Utiliser des buses non diffusantes de type Reverse-A-Clean pour usage intensif.
Pinceau et rouleau (directives générales)	Plusieurs couches peuvent s'avérer nécessaires pour atteindre l'épaisseur de feuil sec recommandée. L'application au pinceau peut dégrader les propriétés isolantes du produit; utiliser pour les retouches de petites zones uniquement. Éviter de repasser plusieurs fois au pinceau. Ne pas appliquer au rouleau.
Pinceau	Utiliser un pinceau à poils synthétiques. Utiliser pour retoucher des petites zones uniquement.
Rouleau	Non recommandé

Carbotherm 3300

FICHE PRODUIT



CONDITIONS D'APPLICATION

Condition	Matériau	Surface	Ambiante	Humidité
Minimum	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Maximum	38°C (100°F)	149°C (300°F)	43°C (110°F)	80%

Il est préférable de pulvériser une fine couche de 5 à 10 mils et de laisser sécher (feuil légèrement collant) avant d'appliquer le revêtement final. Cette approche est particulièrement utile sur les surfaces chaudes : entre 65 et 150 °C (150 et 300 °F), 2 à 4 passages pourraient s'avérer nécessaires.

Ne pas appliquer ce produit lorsque la température de la surface est à moins de 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée. Ne pas appliquer ce produit si les températures prévues dans les 24 heures suivant l'application sont inférieures à 10 °C (50 °F). Des techniques d'application spéciales peuvent s'avérer nécessaires au-dessus ou en dessous des conditions normales d'application. Pour accélérer le séchage, utiliser des températures plus élevées, des taux d'humidité plus bas, des surfaces d'application plus chaudes et plus de mouvement d'air pendant l'application et le durcissement.

DURÉE DE DURCISSEMENT

Temp. de surface	Sec pour couche suivante
16°C (60°F)	6 heures
24°C (75°F)	3 heures
32°C (90°F)	1.5 heures

Ces temps sont basés sur une épaisseur de feuil sec de 20 mils (500 microns). Si l'épaisseur de feuil est trop grande, la ventilation insuffisante, l'humidité élevée ou les températures plus froides, des temps de durcissement plus longs sont nécessaires. Le matériau est généralement prêt pour la couche suivante une fois « sec pour manipulation » (test du pouce). Pour appliquer une couche de finition en couleur (voir Couches de finition), laisser sécher 36 à 48 heures pour assurer un séchage complet avant la couche de couleur.

NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Nettoyage | Utiliser de l'eau potable, suivie par un solvant approprié pour sécher l'équipement. 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. Utiliser une ventilation adéquate et porter des gants, ou s'enduire le visage et les mains de crème protectrice en cas d'hypersensibilité. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

EMBALLAGE, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Durée de conservation | 24 mois à 24 °C (75 °F)

Température et humidité d'entreposage | 4 à 43 °C (40 à 100 °F)
Humidité relative 0 à 95 %

Entreposage | Entreposer à l'intérieur (protéger du gel)

Poids à l'expédition (approximatif) | 4 gallons
12 kg (27 lb)

Point d'éclair (Setaflash) | >93 °C (200 °F)

GARANTIE

Au meilleur de nos connaissances, les données techniques contenues dans le présent document sont véridiques et exactes à la date de leur publication et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les utilisateurs doivent contacter la société Carboline pour vérifier la conformité du produit avant de l'installer ou de passer commande. Aucune garantie de précision n'est expresse ou implicite. Nous garantissons que nos produits sont conformes au contrôle qualité de Carboline. Nous n'assumons aucune responsabilité pour la couverture, la performance ou les blessures liées à l'utilisation. La responsabilité, le cas échéant, est limitée au remplacement des produits. **AUCUNE AUTRE GARANTIE D'AUCUNE SORTE N'EST DONNÉE PAR CARBOLINE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, STATUTAIRE, EN VERTU DE LA LOI OU AUTRE, Y COMPRIS À CARACTÈRE COMMERCIAL ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE.** Toutes les autres marques auxquelles il est fait référence ici sont la propriété de Carboline International Corporation, sauf indication contraire.