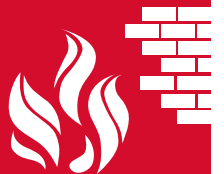


# Ignifugation industrielle

# Guide du système

Cimentaire haute densité  
Époxyde intumescent  
Ignifugation de câbles électriques  
Isolant syntactique époxy



# Ignifugation cimentaire haute densité

## Pyrocrete 241 HD/Pyrocrete 241/Pyrocrete 241 HY

Protection passive cimentaire haute densité contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) 70 à 50 lb/pi<sup>3</sup> (1 121 à 800 kg/m<sup>3</sup>) pour l'acier de construction et les substrats en béton existants

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	SCÉLANT/COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur/intérieur - Acier ordinaire apprêté</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures, protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et résistance aux explosions)						
SP 3*	Qualifié** Série Carbozinc -ou- Série Carboguard -ou- Série Carbomastic	Zinc inorganique -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide	Pyrocrete 241 HD -ou- Pyrocrete 241 -ou- Pyrocrete 241 HY  avec latte, au besoin***	70 lb/pi <sup>3</sup> (1 121 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 55 lb/pi <sup>3</sup> (881 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 50 lb/pi <sup>3</sup> (800 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné
<b>Acier de construction extérieur/intérieur - Acier galvanisé</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures, protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et résistance aux explosions)						
SP 1*	Aucun apprêt requis	S.O.	Pyrocrete 241 HD -ou- Pyrocrete 241 -ou- Pyrocrete 241 HY  avec latte, au besoin***	70 lb/pi <sup>3</sup> (1 121 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 55 lb/pi <sup>3</sup> (881 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 50 lb/pi <sup>3</sup> (800 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné
<b>Extérieur/intérieur - Béton existant</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures, protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et résistance aux explosions)						
SP 1*	Carboguard 1340	Scellant/couche de finition époxy pénétrant	Pyrocrete 241 HD -ou- Pyrocrete 241 -ou- Pyrocrete 241 HY  avec latte, au besoin***	70 lb/pi <sup>3</sup> (1 121 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 55 lb/pi <sup>3</sup> (881 kg/m <sup>3</sup> ) -ou- 50 lb/pi <sup>3</sup> (800 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les systèmes d'apprêt et de couche de finition doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. L'acier apprêté doit répondre aux critères UL minimaux quant à la résistance de liaison. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire. Les matériaux en Pyrocrete ne nécessitent pas de couche de finition selon la norme UL 1709, mais les couches de finition sont couramment utilisées pour une durabilité accrue du système.

\*\*\* Une latte de métal galvanisé de 3,4 lb/vg<sup>2</sup> est généralement utilisée pour la plupart des conceptions UL 1709. La latte est fixée au moyen de fixations galvanisées pneumatiques ou de goupilles soudées. Une baguette d'angle à nez plastique peut également être utilisée comme aide à la construction. Consultez la conception UL pour plus de détails ou communiquez avec le service technique de Carboline pour en savoir plus.

**Remarque :** Toutes les terminaisons sont scellées à l'aide du calfeutrant au silicone Acirilast.

**Remarque :** Les propriétés physiques et la durabilité du produit augmentent plus la densité des produits cimentaires est élevée.

# Ignifugation cimentaire haute densité

## Pyrocrete 40

Protection passive cimentaire haute densité contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) 40 lb/pi<sup>3</sup> (640 kg/m<sup>3</sup>) pour l'acier de construction et les substrats en béton existants

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	SCÉLLANT/COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur/intérieur - Acier ordinaire apprêté</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures), la protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et la résistance aux explosions						
SP 3*	Qualifié** Série Carbozinc -ou- Série Carboguard -ou- Série Carbomastic	Zinc inorganique -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide	Pyrocrete 40  avec latte, au besoin***	40 lb/pi <sup>3</sup> (640 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné
<b>Acier de construction extérieur/intérieur - Acier galvanisé</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures, protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et résistance aux explosions)						
SP 1*	Aucun apprêt requis	S.O.	Pyrocrete 40  avec latte, au besoin***	40 lb/pi <sup>3</sup> (640 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné
<b>Extérieur/intérieur - Béton existant</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de support principales, supports de tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures ou les feux de jet (protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures, protection contre les feux de jet ISO 22899-1 allant jusqu'à 2 heures, protection cryogénique contre les déversements de GNL et les expositions à l'immersion et résistance aux explosions)						
SP 1*	Carboguard 1340	Scellant/couche de finition époxy pénétrant	Pyrocrete 40  avec latte, au besoin***	40 lb/pi <sup>3</sup> (640 kg/m <sup>3</sup> ) Ignifugation à base de ciment Portland	Qualifié** Carboguard 1340 -ou- Carboguard 1340 + Carbothane série 133 (facultatif)	Scellant/couche de finition époxy pénétrant -ou- Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les apprêts ou les systèmes d'apprêt doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. L'acier apprêté doit répondre aux critères UL minimaux quant à la résistance de liaison. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire. Les matériaux en Pyrocrete ne nécessitent pas de couche de finition selon la norme UL 1709, mais les couches de finition sont couramment utilisées pour une durabilité accrue du système.

\*\*\* Une latte de métal galvanisé de 3,4 lb/vg<sup>2</sup> est généralement utilisée pour la plupart des conceptions UL 1709. Aucune conception de latte XR707 n'est disponible pour Pyrocrete 40. La latte est fixée au moyen de fixations galvanisées pneumatiques ou de goupilles soudées. Une baguette d'angle à nez plastique peut également être utilisée comme aide à la construction. Consultez la conception UL pour plus de détails ou communiquez avec le service technique de Carboline pour en savoir plus.

**Remarque :** Toutes les terminaisons sont scellées à l'aide du calfeutrant au silicone Acrilast.

**Remarque :** Les propriétés physiques et la durabilité du produit augmentent plus la densité des produits cimentaires est élevée.

# Ignifugation intumescente époxy

## Thermo-Lag 3000/Pyroclad X1

Protection passive contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) à base d'époxy pour les substrats en acier de construction terrestres

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur - Acier ordinaire apprêté</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de soutien principales, supports à tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures et la résistance aux explosions						
SP 6*	Qualifié** Série Carboguard -ou- Série Carbomastic -ou- Série Carbozinc -ou- Carbozinc 11 + Série Carboguard	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	Thermo-Lag 3000*** -ou- Pyroclad X1***	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	Qualifié** Carboguard 1340 + Carbothane série 133 -ou- Carbomastic 94 -ou- Carbothane Série 134	Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Finition résistant aux intempéries à l'uréthane à haut pouvoir garnissant satiné -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Finition résistant aux intempéries au polyuréthane
<b>Acier de construction extérieur - Acier galvanisé</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de soutien principales, supports à tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies d'hydrocarbures UL 1709 de 1 à 4 heures et la résistance aux explosions						
SP 6*	Carboguard® 893 SG**	Époxyde polyamide	Thermo-Lag 3000*** -ou- Pyroclad X1***	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	Qualifié** Carboguard 1340 + Carbothane série 133 -ou- Carbomastic 94 -ou- Carbothane Série 134	Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Finition résistant aux intempéries à l'uréthane à haut pouvoir garnissant satiné -ou- Mastic époxy polyamide -ou- finition résistant aux intempéries au polyuréthane
<b>Acier de construction extérieur - Acier ordinaire ou acier galvanisé</b>						
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, structures de soutien principales, supports à tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les feux de jet (ISO 22899-1) et la résistance aux explosions						
SP 6*	Qualifié** Série Carboguard -ou- Série Carbomastic -ou- Série Carbozinc -ou- Carbozinc 11 + Série Carboguard	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	Pyroclad X1***	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	Carbothane Série 134 (facultatif)	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les systèmes d'apprêt et de couche de finition doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

\*\*\* Pyroclad X1 nécessite le filet haute température de Carboline. Thermo-Lag 3000 nécessite le filet FP-Fiberglass de Carboline. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

# Ignifugation intumescente époxy

## Pyroclad X1/Thermo-Lag 3000

Protection passive contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) à base d'époxy pour les substrats en acier de construction extracôtiers

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur - Acier ordinaire apprêté</b>						
Applications - Acier de construction extérieur extracôtier, structures de soutien principales, supports à tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies de nappe d'hydrocarbures (ISO 834) et/ou les feux de jet (ISO 22899-1), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6						
SP 10*	<b>Qualifié**</b> <b>Série Carboguard</b> -ou- <b>Série Carbomastic</b> -ou- <b>Série Carbozinc</b> -ou- <b>Carbozinc 11 +</b> <b>Série Carboguard</b>	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	<b>Pyroclad X1***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié**</b> <b>Carbothane Série 134</b> -ou- <b>Série Carbocrylic</b> -ou- <b>Carboxane 2000</b> -ou- <b>Série Carbomastic (facultatif)</b>	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé -ou- Finition résistant aux intempéries époxy acrylique -ou- Hybride de siloxane modifié -ou- Mastic époxy polyamide
<b>Acier de construction extérieur - Acier galvanisé</b>						
Applications - Acier de construction extérieur extracôtier, structures de soutien principales, supports à tuyaux, récipients de stockage et supports de récipients nécessitant la protection contre les incendies de nappe d'hydrocarbures (ISO 834) et/ou les feux de jet (ISO 22899-1), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6						
SP 10*	<b>Carboguard 893 SG**</b>	Époxyde polyamide	<b>Pyroclad X1***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié**</b> <b>Carbothane Série 134</b> -ou- <b>Série Carbocrylic</b> -ou- <b>Carboxane 2000</b> -ou- <b>Série Carbomastic (facultatif)</b>	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé -ou- Finition résistant aux intempéries époxy acrylique -ou- Hybride de siloxane modifié -ou- Mastic époxy polyamide
<b>Acier de construction extérieur - Cloisons et platelages apprêtés (H-0, H-60, H-120)</b>						
Applications - Cloisons/platelages en acier de construction extérieurs extracôtiers nécessitant la protection contre les incendies de nappe d'hydrocarbures (ISO 834), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6						
SP 10*	<b>Qualifié**</b> <b>Série Carboguard</b> -ou- <b>Série Carbomastic</b> -ou- <b>Série Carbozinc</b> -ou- <b>Carbozinc 11 +</b> <b>Série Carboguard</b>	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	<b>Pyroclad X1***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié**</b> <b>Carbothane Série 134</b> -ou- <b>Série Carbocrylic</b> -ou- <b>Carboxane 2000</b> -ou- <b>Série Carbomastic (facultatif)</b>	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé -ou- Finition résistant aux intempéries époxy acrylique -ou- Hybride de siloxane modifié -ou- Mastic époxy polyamide

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les systèmes d'apprêt et de couche de finition doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

\*\*\* Pyroclad X1 nécessite le filet haute température de Carboline. Thermo-Lag 3000 nécessite le filet FP-Fiberglass de Carboline. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

# Ignifugation intumescente époxy

## Pyroclad X1/Thermo-Lag 3000

Protection passive contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) à base d'époxy pour les substrats en acier de construction extracôtiers

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur - Cloisons et platelages apprêtés (H-0, H-60, H-120)</b>						
<b>Applications - Cloisons/platelages en acier de construction extérieurs extracôtiers nécessitant la protection contre les incendies de nappe d'hydrocarbures (ISO 834) et la résistance aux explosions</b>						
SP 10*	Qualifié** Série Carboguard -ou- Série Carbomastic -ou- Série Carbozinc -ou- Carbozinc 11 + Série Carboguard	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	Thermo-Lag 3000***	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	Qualifié** Carboguard 1340 + Carbothane série 133 -ou- Carbomastic 94	Scellant/couche de finition époxy pénétrant + Finition résistant aux intempéries à l'uréthane à haut pouvoir garnissant satiné -ou- Mastic époxy polyamide
<b>Acier de construction extérieur - Cloisons et platelages apprêtés (J-30, J-60, J-120)</b>						
<b>Applications - Cloisons/platelages en acier de construction extérieurs extracôtiers nécessitant la protection contre les incendies de nappe d'hydrocarbures (ISO 834) et/ou la protection contre les feux de jet (ISO 22899-1), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6</b>						
SP 10*	Qualifié** Série Carboguard -ou- Série Carbomastic -ou- Série Carbozinc -ou- Carbozinc 11 + Série Carboguard	Époxyde polyamide -ou- Mastic époxy polyamide -ou- Époxyde riche en zinc -ou- Zinc inorganique + Époxyde polyamide	Pyroclad X1***	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	Qualifié** Carbothane Série 134 -ou- Série Carbocrylic -ou- Carboxane 2000 -ou- Série Carbomastic (facultatif)	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé -ou- Finition résistant aux intempéries époxy acrylique -ou- Hybride de siloxane modifié -ou- Mastic époxy polyamide

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les systèmes d'apprêt et de couche de finition doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

\*\*\* Pyroclad X1 nécessite le filet haute température de Carboline. Thermo-Lag 3000 nécessite le filet FP-Fiberglass de Carboline. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

# Protection contre les incendies de câbles électriques

## Thermo-Lag 270

Protection passive contre les incendies (Passive Fire Protection, PFP) à base Revêtements de protection résistant au feu pour câbles électriques

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	REVÊTEMENT DE CÂBLE	DESCRIPTION	COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Câbles électriques extérieurs/intérieurs</b>						
<b>Applications - Appliqué directement aux câbles électriques pour offrir l'intégrité du circuit allant jusqu'à 90 minutes, la protection contre la propagation des flammes de 2 heures, le déclassement de 0 % d'intensité admissible et la désignation de classe A (classe 1). Conforme aux normes internationales et nord-américaines de protection des câbles et offre une gaine ignifuge autour des câbles électrifiés</b>						
SP 1*	Aucun apprêt requis	S.O.	Thermo-Lag 270**	Revêtement de câble résistant au feu à base d'eau	Aucune couche de finition requise	S.O.

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Certifié Factory Mutual (FM Global) et Commission électrotechnique internationale (CEI).

# Isolant syntactique époxy

Carbotherm 730 + Thermo-Lag 3000/Carbotherm 731 + Pyroclad X1

Matériaux syntactiques époxy isolants + PFP pour substrats chauds et froids

PRÉPARATION	APPRÊT	DESCRIPTION	ISOLATION	DESCRIPTION	PFP	DESCRIPTION	COUCHE DE FINITION	DESCRIPTION
<b>Acier de construction extérieur - Acier ordinaire apprêté</b>								
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, supports à tuyaux, récipients de stockage, supports de récipients, tuyauterie et conduits nécessitant la protection thermique avec des températures de fonctionnement continues entre -40 °F (-40 °C) et 175 °F (79 °C), la protection contre les incendies d'hydrocarbures (UL 1709 ou ISO 834) et la résistance aux explosions								
SP 6* (terrestre)	<b>Carboguard 890**</b>	Époxyde polyamide	<b>Carbotherm 730</b>	Isolant syntactique époxy à teneur élevée en solides	<b>Thermo-Lag 3000***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié** Carboguard 1340 + Carbothane série 133 -ou- Carbomastic 94</b>	Scellant/ couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné -ou- Mastic époxy polyamide
<b>Poutres, colonnes en acier de construction extérieures - Acier galvanisé</b>								
Applications - Acier de construction extérieur terrestre, supports à tuyaux, récipients de stockage, supports de récipients, tuyauterie et conduits nécessitant la protection thermique avec des températures de fonctionnement continues entre -40 °F (-40 °C) et 175 °F (79 °C), la protection contre les incendies d'hydrocarbures (UL 1709 ou ISO 834) et la résistance aux explosions								
SP 6* (terrestre)	<b>Carboguard® 893 SG**</b>	Époxyde polyamide	<b>Carbotherm 730</b>	Isolant syntactique époxy à teneur élevée en solides	<b>Thermo-Lag 3000***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié** Carboguard 1340 + Carbothane série 133 -ou- Carbomastic 94</b>	Scellant/ couche de finition époxy pénétrant + Uréthane à haut pouvoir garnissant au fini satiné -ou- Mastic époxy polyamide
<b>Acier de construction extérieur - Acier ordinaire apprêté</b>								
Applications - Acier de construction extérieur terrestre et extracôtier, supports à tuyaux, récipients de stockage, supports de récipients, tuyauterie et conduits nécessitant la protection thermique avec des températures de fonctionnement continues entre -40 °F (-40 °C) et 302 °F (150 °C), la protection contre les feux de jets (ISO 22899-1) et/ou de nappe d'hydrocarbures (UL 1709 ou ISO 834), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6								
SP 6* (terrestre) SP 10* (extracôtier)	<b>Carboguard 890**</b>	Époxyde polyamide	<b>Carbotherm 731</b>	Isolant syntactique époxy à teneur élevée en solides	<b>Pyroclad X1***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié** Carbothane Série 134 (facultatif)</b>	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé
<b>Acier de construction extérieur - Acier galvanisé</b>								
Applications - Acier de construction extérieur terrestre et extracôtier, supports à tuyaux, récipients de stockage, supports de récipients, tuyauterie et conduits nécessitant la protection thermique avec des températures de fonctionnement continues entre -40 °F (-40 °C) et 302 °F (150 °C), la protection contre les feux de jets (ISO 22899-1) et/ou de nappe d'hydrocarbures (UL 1709 ou ISO 834), la résistance aux explosions et la conformité à NORSOK M-501 système 5A rév. 6								
SP 6* (terrestre) SP 10* (extracôtier)	<b>Carboguard® 893 SG**</b>	Époxyde polyamide	<b>Carbotherm 731</b>	Isolant syntactique époxy à teneur élevée en solides	<b>Pyroclad X1***</b>	Intumescent à base d'époxyde à teneur élevée en solides	<b>Qualifié** Carbothane Série 134 (facultatif)</b>	Finition résistant aux intempéries au polyuréthane à lustre élevé

\* Le substrat doit être propre et exempt de poussière, de saleté, d'huile, de graisse et de contamination avant l'application.

\*\* Les systèmes d'apprêt et de couche de finition doivent être préqualifiés par Carboline avant l'utilisation. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.

\*\*\* Pyroclad X1 nécessite le filet haute température de Carboline. Thermo-Lag 3000 nécessite le filet FP-Fiberglass de Carboline. Communiquez avec le service technique Carboline pour de l'information complémentaire.



## REMARQUES :

1. Ce document consiste en des directives générales seulement. Pour obtenir des renseignements sur le produit et des détails sur l'application, consultez la fiche technique et le manuel d'application du produit individuel (dernière révision) ou communiquez avec le service technique de Carboline.
2. Les couches de finition Carbothane série 133 utilisées avec les produits ignifuges Carboline comprennent : Carbothane 133 HB et Carbothane 133 MC. Ils sont utilisés là où la réglementation sur les VOC l'exige. Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
3. Les couches de finition Carbothane série 134 utilisées avec les produits ignifuges Carboline comprennent : Carbothane 134 HP et Carbothane 134 HG Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
4. La série Carboguard utilisée avec les produits ignifuges Carboline comprend : Carboguard 635, Carboguard 890, Carboguard 893, Carboguard 893 SG, Carboguard 60 et Carboguard 1340. Lorsqu'elle est utilisée comme couche d'attache sur Carbozinc 11, série Carboguard fait référence à Carboguard 893 ou à Carboguard 893 SG. Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
5. La série Carbocrylic utilisée avec les produits ignifuges Carboline comprend : Carbocrylic 1290, Carbocrylic 1295 HS. Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
6. La série Carbomastic utilisée avec les produits ignifuges Carboline comprend : Carbomastic 15, Carbomastic 242, Carbomastic 615, Carbomastic 94 et Carbomastic 18 FC. Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
7. La série Carbozinc utilisée avec les produits ignifuges Carboline comprend : Carbozinc 858, Carbozinc 858 Global, Carbozinc 859 et Carbozinc 11. Carbozinc 11 nécessite un apprêt couche d'attache époxy polyamide. Tous doivent être préqualifiés aux fins d'utilisation pour chaque application et environnement spécifiques par Carboline par écrit avant l'utilisation.
8. Lorsqu'une latte est requise, utilisez une latte de 3,4 lb/vg<sup>2</sup> en acier galvanisé ou en acier inoxydable. Un filet métallique enduit de PVC peut également être utilisé comme solution de rechange.
9. Surface Cleaner 3 de Carboline est un nettoyeur à base d'eau qui est efficace pour nettoyer et dégraisser les surfaces avant de peindre.
10. Les produits ignifuges Carboline doivent être installés conformément à la conception ou à la certification de test appropriée.



**CARBOLINE COMPANY**  
**SIÈGE MONDIAL**  
2150 SCHUETZ ROAD  
ST. LOUIS, MO 63146 ÉTATS-UNIS  
PH : +1-314-644-1000  
[WWW.CARBOLINE.COM](http://WWW.CARBOLINE.COM)