

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## DESCRIPTION

Revêtement bi composant époxydique polyamine à haut extrait sec, renforcé avec des écailles de verre

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Primaire/intermédiaire surface tolérant pour une large utilisation en Marine et en Anticorrosion
- Renforcé par des écailles de verre pour améliorer la résistance aux impacts et à l'abrasion
- Excellente résistance à la corrosion
- Protection longue durée des zones exposées à une usure importante
- Très grande imperméabilité à l'eau due à l'effet barrière des écailles de verre
- Convient en immersion
- Compatible avec des systèmes de protection cathodique
- Test cyclique cryogénique effectué sur des températures allant de -196°C (-321°F) à 200°C (392°F)
- Conçu pour prévenir la corrosion sous calorifuge, (CUI) de l'acier carbone et l'acier inoxydable

## COULEUR ET NIVEAU DE BRILLANCE

- Couleurs standard et mise à la teinte
- Satiné

Note: Les revêtements époxydes farinent et palissent quand exposés au soleil. Les teintes pastels ont tendance à jaunir plus ou moins. Il est à noter que les teintes à façon ne sont pas recommandées pour l'immersion. Seuls les lots fabriqués en usine sont aptes à l'immersion

## CARACTÉRISTIQUES À 20°C (68°F)

Informations sur le mélange	
Nombre de composants	Deux
Densité	1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)
Extrait sec en volume	87 ± 3%
COV (livré)	max. 172,0 g/l (approx. 1,4 lb/US gal) Chine GB 30981-2020 (testé) 140,0 g/l (approx. 1,2 lb/gal)
Résistance à la température (en continu)	218°C (420°F)
Résistance à la température (intermittent)	232°C (450°F)
Épaisseur recommandée du film sec	125 - 750 µm (5,0 - 30,0 mils) selon le système
Rendement théorique	4,4 m²/l pour 200 µm (174 ft²/US gal pour 8,0 mils)
Sec au toucher	6 heures
Délai de recouvrement	Minimum: 16 heures Maximum: 3 mois
Réticulation complète	8 jours

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## Informations sur le mélange

### Date Limite d'Utilisation Optimale

Base : 24 mois si stockée dans un endroit frais et sec  
Durcisseur: 36 mois si stocké dans un endroit frais et sec

#### Note:

- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Rendement et épaisseur film sec
- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Temps de séchage
- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Délais de recouvrement
- L'exposition à une température intermittente doit être inférieure à 5 % du temps, avec un maximum de 24 heures
- La température maximum indiquée dans le tableau concerne des températures sèches. Pour les situations de corrosion sous calorifuge, merci de vous référer à la fiche "SPECIFICATION DE SYSTEME"
- Produit tri-composant pour les USA et le CANADA (ajout préalable d'additif AMERCOAT 880 Glassflake avec l'AMERLOCK 400)

## ETAT DU SUPPORT ET TEMPÉRATURES RECOMMANDÉS

- La performance du revêtement est proportionnelle au degré de préparation de surface. Éliminer la peinture non adhérente, la calamine, et la rouille. La surface à revêtir doit être sèche, propre et exempte de graisse, huile et autres pollutions. Quand le décapage par projection d'abrasif n'est pas possible, les surfaces doivent être décalaminées et brossées pour obtenir un support nu et propre

### Acier carbone

- En immersion : sur acier, décapage par projection d'abrasifs selon la norme ISO-Sa2 1/2 (SSPC SP-10), profil de rugosité 40 à 75microns
- En ambiance atmosphérique, décapage par projection d'abrasifs selon norme ISO-Sa2½ ou minimum SSPC SP-6, brossage-grattage selon norme ISO-St3 (SSPC SP-3) ou brossage-grattage selon norme ISO-St2 (SSPC SP-2) ou décapage à l'eau Ultra Haute Pression UHP selon la norme SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)

### Béton/maçonnerie

- Éliminer la graisse, l'huile et tous autres contaminants conformément à la norme ASTM D4258
- Ponçer la surface conformément à la norme ASTM D4259 afin d'éliminer la pulvérulence, les produits de cure ou la laitance. Profil de rugosité - ICRI CSP 3 à 5
- AMERCOAT 114 A peut être utilisé pour remplir les cavités. Vérifier avec le service technique de PPG pour toute autre alternative
- Le taux de transmission d'humidité maximal recommandé est de 1,36 kg / 93 m<sup>2</sup> / 24 heures testé selon les normes (ASTM F1869, test de chlorure de calcium ou selon ASTM D4263, test de la feuille plastique)
- La méthode ASTM D4944 (méthode d'essai au carbure de calcium) peut également être utilisée, le taux d'humidité ne doit pas excéder 4%

### Acier galvanisé

- Éliminer la pellicule d'huile ou de savon avec un détergent ou un nettoyant en émulsion
- Balayage au jet d'abrasif léger avec un abrasif fin conformément à la SSPC SP-16 pour obtenir un profil de rugosité de 1.5 - 3.0 mils (38 - 75 µm). Si le balayage à l'abrasif est impossible, la galvanisation peut être traitée avec un primaire de conversion au phosphate de zinc adapté
- La galvanisation exposée aux conditions atmosphériques depuis plus de 24 mois peut être recouverte après un lavage afin d'éliminer tous les contaminants et la fleur de rouille

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## Métaux non-ferreux et acier inoxydable

- Eliminer toute trace de rouille, saleté, humidité, graisse ou tout autre contaminant.
- Balayage léger par projection d'abrasifs fin, selon la norme SSPC SP-16 afin d'obtenir un profil de rugosité de 40 - 100 µm (1.5 - 4.0 mils)

## Température du support

- La température du support pendant l'application et le séchage doit être supérieure à 10°C (50°F)
- La température du support pendant l'application et le séchage doit être supérieure de 3°C (5°F) au point de rosée

## SYSTEME

### Pour application sur acier calorifugé ou non calorifugé : appliquer directement sur acier carbone ou sur inox jusqu'à une température de 204°C (400°F)

- AMERLOCK 400 GF / SIGMASHIELD 400 : 250 µm (10.0 mils) épaisseur film sec, système monocouche

#### Note:

- Peut être appliqué en 2 couches à 2x125microns
- Ne pas dépasser 400 µm (16.0 mils) épaisseur film sec totale
- Une couche de finition peut être nécessaire en cas d'exposition aux UV. Merci de contacter votre représentant PPG local pour connaître la liste des finitions appropriées.
- Pour le traitement avec de l'acier carbone, ISO-Sa21/2 ou à minima SSPC SP-6. Pour les réparations, il est recommandé au minimum SSPC SP-15 (ST3 au minimum 25microns de rugosité)
- Pour une application sur surfaces chaudes de 66°C (150°F) à 150°C (300°F), merci de vous référer à la FICHE INFORMATION "APPLICATION DES EPOXIES SUR SURFACES CHAUDES"

## MODE D'EMPLOI

### rapport de dosage en volume : base / durcisseur 50/50 (1/1)

- La température du mélange base et durcisseur doit être de préférence supérieure à 15°C (59°F), sinon ajouter du diluant afin d'obtenir la bonne viscosité d'application
- L'ajout de trop de diluant diminue la tenue à la coulure et ralentit le séchage
- Une bonne agitation mécanique de la base et du durcisseur est essentielle
- L'ajout de diluant se fait après le mélange des composants A et B
- Enlever les filtres de l'équipement de pulvérisation

### Durée pratique d'utilisation du mélange

2 heures à 20°C (68°F)

Note: Voir INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES - Durée pratique d'utilisation du mélange

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## Pistolet pneumatique

### **Diluant associé**

Diluan 21-06 ou Diluant 91-92

### **Taux de dilution**

6 - 10%, en fonction des épaisseurs demandées et des conditions d'application

### **Diamètre de la buse**

1.5 - 2.0 mm (approx. 0.060 - 0.079 pouce)

### **Pression mini en sortie de buse**

0,3 - 0,4 MPa (env. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

---

## Pistolet airless

### **Diluant associé**

Diluan 21-06 ou Diluant 91-92

### **Taux de dilution**

0 - 5% (cas spécifique nous consulter)

### **Diamètre de la buse**

Approx. 0,53 - 0,79 mm (0,021 - 0,031 pouce)

### **Pression mini en sortie de buse**

19,0 - 22,5 MPa (env. 190 - 225 bar; 2756 - 3264 p.s.i.)

---

## Brosse/rouleau

- A utiliser avec une brosse en poils naturels de haute qualité. L'application à la brosse est limitée pour de faibles retouches de quelques m<sup>2</sup>
- Du fait de la thixotropie il est difficile d'obtenir un film lisse à la brosse bien que cela n'affecte pas les performances

### **Diluant associé**

Diluant 21-06 ou Diluant 91-92

Note: Quand de trop grandes surfaces ont besoin d'être peintes au rouleau pour de grandes températures de services, utiliser 5 à 10% avec le thinner 21-06 ou 91-92 pour parvenir à 100-150microns sec par couches.

---

## SOLVANT DE NETTOYAGE

THINNER 90-53 ou THINNER 90-58

---

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Rendement et épaisseur du film	
Épaisseur film sec	Rendement théorique
200 µm (8,0 mils)	4,4 m <sup>2</sup> /l (174 ft <sup>2</sup> /US gal)
750 µm (30,0 mils)	1,2 m <sup>2</sup> /l (47 ft <sup>2</sup> /US gal)

Délai de recouvrement pour une épaisseur film sec jusqu'à 300 µm (12.0 mils)					
Recouvrable par...	Délai	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Par des revêtements époxy bi-composant	Minimum	36 heures	16 heures	10 heures	8 heures
	Maximum	3 mois	3 mois	3 mois	1 mois
Polyuréthannes	Minimum	36 heures	16 heures	10 heures	8 heures
	Maximum	1 mois	1 mois	14 jours	7 jours

**Note:**

- Le support doit être sec et exempt de toute contamination
- Une ventilation adéquate est nécessaire pendant l'application et le séchage (voir fiches {1433} et {1434})

Temps de séchage pour une épaisseur film sec jusqu'à 300 µm (12.0 mils)			
Température du support	Sec au toucher	Sec manipulable	Séchage complet
10°C (50°F)	24 heures	48 heures	21 jours
20°C (68°F)	6 heures	20 heures	8 jours
30°C (86°F)	4 heures	12 heures	4 jours

Note: Une ventilation adéquate doit être maintenue pendant l'application et le séchage (voir FICHES INFORMATIONS 1433 et 1434)

Durée pratique d'utilisation (à la viscosité d'application)	
Température du mélange	Durée pratique d'utilisation du mélange
10°C (50°F)	3 heures
20°C (68°F)	2 heures
30°C (86°F)	1 heure

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## SECURITE

- Pour la peinture et les diluants recommandés, voir fiches de sécurité 1430, 1431 et les fiches de données de sécurité correspondantes
- Comme pour toute peinture à base de solvant, éviter l'inhalation du brouillard de pulvérisation ou des vapeurs et tout contact entre la peinture humide et les yeux ou la peau

## DISPONIBILITÉ À TRAVERS LE MONDE

PPG Protective and Marine Coatings a pour objectif de fournir le même produit dans le monde entier. Cependant, de légères modifications du produit sont parfois nécessaires pour respecter les règles nationales ou locales. Dans ce cas, une autre fiche technique du produit sera utilisée.

## REFERENCES

• Table de Conversion	FICHE INFORMATION	1410
• Explication des fiches techniques	FICHE INFORMATION	1411
• Conditions de sécurité	FICHE INFORMATION	1430
• Hygiène et sécurité en espaces confinés – risques d'explosion et toxicité	FICHE INFORMATION	1431
• Règles de sécurité pour les espaces confinés	FICHE INFORMATION	1433
• Instructions pour ventilation	FICHE INFORMATION	1434
• Nettoyage de l'acier et élimination de la rouille	FICHE INFORMATION	1490
• Spécification pour les abrasifs minéraux	FICHE INFORMATION	1491
• Hygrométrie – température du support – température de l'air	FICHE INFORMATION	1650

## GARANTIE

PPG garantit (i) son droit sur le produit, (ii) que la qualité du produit est conforme aux spécifications de PPG pour un produit de ce type en vigueur au moment de la fabrication et (iii) que le produit livré sera libre du droit légitime de toute tierce partie en matière de violation de tout brevet américain relatif au produit. IL S'AGIT DES SEULES GARANTIES CONSENTIES PAR PPG ET PPG REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, CONFORMÉMENT À LA LOI OU DÉRIVANT DE LA LOI, CONCERNANT LA COMMERCIALISATION OU L'USAGE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE AUTRE GARANTIE D'ADAPTATION À UN OBJECTIF OU USAGE PARTICULIER. Toute réclamation relative à cette garantie doit être notifiée par écrit par l'Acheteur à PPG dans les cinq (5) jours suivant la découverte par l'Acheteur du défaut signalé, mais en aucun cas après l'expiration de la durée de conservation applicable du produit ou un an après la date de livraison du produit à l'Acheteur, selon ce qui arrive en premier. Toute absence de communication d'une telle non-conformité par l'Acheteur à PPG, selon les termes mentionnés ci-dessus, empêchera l'Acheteur de bénéficier de cette garantie.

## LIMITATIONS DE RESPONSABILITE

EN AUCUN CAS PPG NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE, EN VERTU D'UNE QUELCONQUE THÉORIE DE RÉPARATION (SOIT PAR NÉGLIGENCE, SOIT PAR RESPONSABILITÉ INCONDITIONNELLE OU RESPONSABILITÉ CIVILE) DE TOUTS DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS LIÉS À, PROVENANT OU DÉCOULANT DE L'UTILISATION DU PRODUIT. Les renseignements figurant sur la présente fiche ne sont donnés qu'à titre indicatif et sont basés sur des essais en laboratoire considérés comme fiables par PPG. PPG peut modifier à tout moment les renseignements contenus dans cette fiche à la suite d'une expérience pratique et de l'évolution continue du produit. Toutes les recommandations ou suggestions relatives à l'utilisation du produit PPG, que ce soit dans la documentation technique ou en réponse à une demande spécifique ou autre, sont basées sur des données qui sont, à la connaissance de PPG, fiables. Les produits et les renseignements y afférents sont conçus pour des utilisateurs ayant les connaissances et compétences industrielles requises et il appartient à l'utilisateur final de déterminer si le produit est adapté à l'application visée, et l'Acheteur sera considéré comme seul juge et responsable à ce propos. PPG n'exerce aucun contrôle sur la qualité ou l'état du support, ni sur les différents facteurs qui influencent l'usage et l'application du produit. Par conséquent, PPG réfute toute responsabilité en cas de perte, blessure ou dommage résultant d'une telle utilisation ou du contenu de cette fiche technique (sauf accords écrits contraires). Des variations dans les conditions d'application, des changements dans les procédures d'utilisation ou l'extrapolation de données peuvent entraîner des résultats non satisfaisants. Cette fiche remplace toutes les versions précédentes et il appartient à l'Acheteur de s'assurer que ces renseignements sont d'actualité avant d'utiliser le produit. Les fiches en vigueur pour tous les produits PPG Protective & Marine Coatings sont disponibles sur [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). Le texte anglais de la présente fiche prévaut sur toute traduction.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

