

# PPG SIGMALINE™ 403 HS

## DESCRIPTION

Revêtement époxy polyamine bi-composant anti-friction

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Réduit la résistance à la friction à l'intérieur des tubes pour le transport de gaz naturel purifié
- Haut extrait sec volumique
- Bonnes propriétés anti-corrosion
- Conforme à API RP 5L2 4ème édition
- Conforme aux exigences de la norme EN10301

## COULEUR ET NIVEAU DE BRILLANCE

- Brun rouge
- Brillant

## DONNÉES DE BASE À 20°C (68°F)

Informations sur le mélange	
Nombre de composants	Deux
Masse volumique	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Extrait sec en volume	78 ± 2%
COV (fournis)	Directive 2010/75/EC, SED: max. 165,0 g/kg max. 239,0 g/l (env. 2,0 lb/gal US)
Épaisseur recommandée du film sec	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) selon la préparation de surface effectuée
Rendement théorique	15,6 m <sup>2</sup> /l pour 50 µm (626 ft <sup>2</sup> /US gal pour 2,0 mils)
Sec au toucher	3.5 heures
Délai de recouvrement	Minimum: 8 heures Maximum: 2 mois
Réticulation complète	7 jours
Stabilité au stockage	Base : minimum 12 mois si stockée dans un endroit frais et sec Durcisseur: minimum 12 mois si stocké dans un endroit frais et sec

Notes:

- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Rendement et épaisseur film sec
- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Temps de séchage

# PPG SIGMALINE™ 403 HS

## ETAT ET TEMPÉRATURE DU SUPPORT RECOMMANDÉS

### Préparation de surface

- Acier; décapé selon norme ISO-Sa2½ ou SSPC-SP10, profil de rugosité (Rz) 30 – 80 µm (1,2 – 3,2 mils) (\*)
- Pendant le séchage, les tubes peints devront être protégés contre des conditions climatiques défavorables tels que la condensation, la pluie, le brouillard et la neige

Note:

- (\*) Il est à noter que les propriétés principales d'une peinture anti-friction n'est pas la protection anticorrosion, mais la réduction de la friction lors du transport de gaz. Il est donc important d'avoir un rendu lisse. L'épaisseur film sec appliquée doit être ajustée au profil de rugosité obtenu. Nous recommandons de toujours appliquer une épaisseur film sec nominale d'au moins 20 µm (0,8 mils) de plus que le profil de rugosité (Rz). La norme ISO 19840:2012 doit être utilisée pour déterminer l'épaisseur film sec.

---

### Température du support et conditions d'application

- La température ambiante pendant l'application doit être comprise entre 5°C (41°F) et 40°C (104°F)
- La température du support pendant l'application et le séchage doit être supérieure à 5°C (41°F)
- La température du substrat pendant l'application et le séchage doit être au moins de 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée
- L'humidité relative pendant l'application et le séchage ne doit pas dépasser 80%

---

## MODE D'EMPLOI

### Ratio de mélange en volume: base à durcisseur 4:1

- La température de la peinture doit être de préférence au dessus de 5°C (41°F), sinon l'ajout de diluant peut être requis pour obtenir la viscosité suffisante pour l'application
- Une dilution trop importante diminue la tenue à la coulure et ralentit le séchage
- Ajouter le diluant après mélange des composants

---

## APPLICATION

- Viscosité base: 5 - 10 Poises
- Viscosité durcisseur: 3 - 5 Poises
- Viscosité mélange : 4 - 7 Poises
- Extrait sec en poids: 79 ± 2%
- Taux de cendres: 37 ± 2%
- Dureté Bucholz: 104 ± 10

# PPG SIGMALINE™ 403 HS

## **Temps d'induction**

0 minute

Note:

- Pas de durée de mûrissement
- 

## **Durée pratique d'utilisation du mélange**

3 heures à 20°C (68°F)

Note:

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

## **Pistolet airless**

### **Diluant recommandé**

THINNER 21-06

### **Taux de dilution**

0 - 3%, en fonction des épaisseurs demandées et des conditions d'application

### **Diamètre de la buse**

Approx. 0,48 - 0,64 mm (0,019 - 0,025 pouce)

### **Pression à la buse**

16,0 - 22,0 MPa (env. 160 - 220 bar; 2321 - 3191 p.s.i.)

---

## **Brosse/rouleau**

- Uniquement pour des retouches et de petites réparations
- L'application multi-couches au rouleau ou à la brosse n'est pas recommandée. L'épaisseur sèche max. à la brosse ou au rouleau est 50 µm (2,0 mils)

### **Diluant recommandé**

THINNER 21-06

### **Taux de dilution**

0 - 3%

---

## **Solvant de nettoyage**

- THINNER 90-53
-

# PPG SIGMALINE™ 403 HS

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Rendement et épaisseur du film	
Epaisseur film sec	Rendement théorique
50 µm (2.0 mils)	15.6 m <sup>2</sup> /l (626 ft <sup>2</sup> /US gal)
75 µm (3.0 mils)	10.4 m <sup>2</sup> /l (417 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4.0 mils)	7.8 m <sup>2</sup> /l (313 ft <sup>2</sup> /US gal)

Temps de séchage pour EFS jusqu'à 75 µm (3,0 mils)			
Température du support	Sec au toucher	Sec manipulable	Séchage complet
5°C (41°F)	9 heures	16 heures	21 jours
10°C (50°F)	7 heures	14 heures	14 jours
20°C (68°F)	3.5 heures	8 heures	7 jours
25°C (77°F)	2.5 heures	6 heures	6 jours
30°C (86°F)	2 heures	5 heures	5 jours

### Notes:

- Une ventilation adaptée doit être maintenue pendant l'application et le séchage
- Un blanchiment du film peut se produire en cas de contact avec l'humidité pendant le séchage

Durée pratique d'utilisation (viscosité d'application)	
Température du mélange	Durée pratique d'utilisation du mélange
5°C (41°F)	6 heures
10°C (50°F)	4 heures
20°C (68°F)	3 heures
30°C (86°F)	2 heures
40°C (104°F)	1 heure

## Qualifications du produit

# PPG SIGMALINE™ 403 HS

- Sigmaline 403 HS est conforme aux exigences de API RP 5L2 quatrième Edition et de BS EN 10301:2003
- La température de transition vitreuse (Tg) du Sigmaline 403 HS est déterminée à 16°C (DSC conformément à la norme ISO 11357-2:2013)
- Le Sigmaline 403 HS convient aux cargaisons de gaz secs ayant une température maximum de 120°C (248°F)
- Le Sigmaline 403 HS convient aux cargaisons de gaz acides et humides à différentes plages de températures. Dans l'éventualité d'une cargaison de gaz acides et humides, il est important de nous communiquer les informations concernant la composition, la concentration, etc. afin que PPG puisse établir une recommandation sur la plage de température maximum.

## SECURITE

- Se référer aux Fiches de Données de Sécurité et étiquettes pour des exigences de sécurité et de précaution complètes
- 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 MONDIALE

PPG Protective & 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

- Information sheet | Explanation of product data sheets

## 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 TOUS 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.