

# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### DESCRIPTION

Revêtement époxy 100 % solide à utiliser comme système de revêtement de protection contre la corrosion et d'amélioration structurelle

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- 100% solide
- COV très bas (<3g/l)
- Caractéristiques d'application du feuil ultra élevées
- Excellente résistance chimique
- Adhère au béton sec et humide, à la maçonnerie, à l'acier, à la fonte ductile et à la fibre de verre
- Acceptable pour les structures nouvelles et existantes
- UTILISATIONS TYPIQUES:
  - Structures de traitement des eaux usées, canalisations enfouies, réservoirs et autres environnements corrosifs

Note: Fiche d'information disponible avec les données d'essai et de certification

### COULEUR ET LUSTRE

- Bleu pâle
- La partie A est blanche, la partie B est bleue; le produit mélangé est bleu pâle
- Semi-lustré

Note: Des changements de couleur peuvent se produire sous exposition aux UV sans impact négatif sur la performance du produit

### DONNÉES DE BASE À 72°F (22°C)

Données pour produits mélangés	
Nombre de composants	Deux
Masse volumique	10,1 lb/US gal (1,2 kg/l)
Solides par volume	100 ± 2%
COV (fournis)	EPA Method 24: 0,0 lb/US gal (0,5 g/l)
Épaisseur de feuil sec recommandée	30,0 - 250,0 mils (762 - 6350 µm) par couche
Taux d'étalement théorique	54 ft <sup>2</sup> /US gal pour 30,0 mils (1,3 m <sup>2</sup> /l for 750 µm) 6 ft <sup>2</sup> /US gal pour 250,0 mils (0,2 m <sup>2</sup> /l for 6250 µm)
Sec au touché	3,5 heures
Sec pour recouvrir	0 secondes [Select correct formula] Maximum: 12 heures

# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### Données pour produits mélangés

Curing time	5 heures
-------------	----------

Note:

- Voir DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES – Taux d'étalement et feuil sec
- Si le délai de recouvrement est dépassé, poncez et nettoyez la surface avant de recouvrir
- Le temps de durcissement reflète le prêt pour le temps de service
- La stabilité au stockage des composants non mélangés (partie A et partie B) de ce produit est de 24 mois à 70 °F (21 °C)
- Le matériau doit être stocké dans des conditions sèches, à l'abri de la lumière directe du soleil et dans des contenants d'usine d'origine non ouverts, à des températures entre 60°F (16°C) et 100°F (38°C).

### CONDITIONS ET TEMPÉRATURES DU SUBSTRAT RECOMMANDÉES

#### **Acier (service en immersion)**

- Enlever les contaminants de surface, huile et graisse selon la norme SSPC-SP1
- Sablage au jet avec un abrasif angulaire selon la norme SSPC SP-10 ou supérieure. Obtenez un profil de surface de 3,0 à 5,0 mils (75 à 125 µm)
- Assurez-vous que la surface est exempte de poussière après le sablage
- Contactez PPG pour les niveaux de sel admissible maximal

#### **Acier (service non-immersion)**

- Enlever les contaminants de surface, huile et graisse selon la norme SSPC-SP1
- Sablage au jet avec un abrasif angulaire selon la norme SSPC SP-6 ou supérieure. Obtenez un profil de surface de 2,5 à 4,0 mils (65 à 100 µm)
- Assurez-vous que la surface est exempte de poussière après le sablage
- Contactez PPG pour les niveaux de sel admissible maximal

#### **Béton/maçonnerie**

- La surface doit être saine et exempte de contamination (telle que l'huile, graisse, rouille, calamine ou dépôts).
- Abraser la surface pour obtenir un profil de surface équivalent à CSP 3 à CSP 5 conformément à ICRI 310.2R-2013
- Préparé selon la norme SSPC SP-13

#### **Fonte ductile**

- Toutes les huiles, petits dépôts de peinture asphaltique et graisse doivent être éliminés par nettoyage au solvant conformément à la norme NAPF 500-03-01.
- Sablage au jet selon la norme NAPF 500-03-04



# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### **Température du substrat et conditions d'application**

- La température du substrat pendant l'application doit être comprise entre 40°F (5°C) et 120°F (49°C).
- La température du substrat pendant l'application et le durcissement doit être d'au moins 5°F (3°C) au-dessus du point de rosée

Note: Pour un meilleur résultat et limiter le dégazage, appliquer sur le béton préparé lorsque la température du substrat est stable ou en baisse.

---

### **SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME**

- Apprêt pour béton (optionnel): PPG RAVEN® 175 Apprêt, PPG RAVEN® 171FS Apprêt, PPG RAVEN® 155 Apprêt
- Apprêt pour acier carbone: PPG AQUATAPOXY® 190 Apprêt\*
- Apprêt pour métal non ferreux: PPG AQUATAPOXY® 190 Apprêt\*
- EFS recommandé pour béton neuf/lisse: 80-250 mils (2030-6350 µm)
- EFS recommandé pour béton rugueux: 100-250 mils (2540-6350 µm)
- EFS recommandé pour béton refait: 80-250 mils (2030-6350 µm)
- EFS recommandé sur maçonnerie/brique: 125-250 mils (3175-6350 µm)
- EFS recommandé sur maçonnerie/brique refaite: 80-250 mils (2030-6350 µm)
- EFS recommandé pour acier carbone: 30-80 mils (762-2030 µm)
- EFS recommandé pour métal non ferreux: 30-80 mils (762-2030 µm)

Note: \*N'utilisez pas cet apprêt si les températures d'immersion dépassent 140°F (60°C).

---

### **MODE D'EMPLOI**

#### **Rapport de mélange en volume: base à durcisseur 75:25 (3:1)**

- Application avec une machine airless à chaud à deux composants

Note:

- Ne pas diluer avec des solvants.
- Si une viscosité plus faible est nécessaire, chauffez le matériau non mélangé en plaçant les récipients dans l'eau chaude du robinet jusqu'à ce que les propriétés d'application souhaitées soient obtenues
- Ne pas chauffer le matériau non mélangé à plus de 150°F (66 °C).

---

#### **Durée de vie**

20 minutes at 72°F (22°C)

Note:

- La durée de vie du mélange indiquée est pour une quantité d'un gallon (3,8l)
- Une durée du mélange plus longue est possible en mélangeant de plus petites quantités et en refroidissant les composants avant de mélanger

---

#### **Température du produit**

Material temperature during application should be between 125°F (52°C) and 145°F (63°C) at gun



# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### **Application sans air plural**

- Un système de pulvérisation plural à composants multiples chauffés 3:1 est recommandé
- Pompes de transfert 5:1 ou 10:1
- Des boyaux chauffants sont recommandés
- Atteignez 2 000 à 3 000 psi
- Utiliser un mélangeur statique 1/2" x 3/8" à 24 éléments
- Durée de vie du mélange au fouet/pistolet : 1-2 minutes
- Grosseur de buse recommandée: 531-535
- Pression de la pompe d'alimentation : 100 psi (0,689 MPa)

### **Diluant recommandé**

Ne pas ajouter de diluant

### **Orifice de la buse**

Approx. 0.031 po. – 0.035 po. (0.78 – 0.89 mm)

### **Pression de la buse**

1800 - 3000 p.s.i. (approx. 124 - 207 bar; 12,4 - 20,7 MPa)

#### Note:

- La partie A doit être maintenue à une température entre 115 à 145 °F (46 à 62 °C)
- La partie A doit être 20°F (11°C) plus chaude que la partie B pendant l'application
- La partie B doit être maintenue à une température de 90 à 125 °F (32 à 52 °C)

---

### **Truelle/Pinceau**

- Le produit peut être appliqué au pinceau ou à la truelle en mélangeant de petites quantités et en l'appliquant immédiatement
- Pour retouche ou réparation de troue (discontinuité) seulement
- INSTRUCTIONS POUR LE MÉLANGE À LA MAIN :
- Mélangez individuellement les composants de la partie A et de la partie B séparément pour garantir l'uniformité
- Mesurez 3 parties de la partie A pour 1 partie de la partie B en volume dans un seau jetable propre
- Mélangez la partie A et B ensemble pendant au moins une minute avant de transférer le contenu dans un seau propre
- Continuez à mélanger pendant au moins une minute supplémentaire, en raclant les côtés et le fond, pour obtenir un mélange homogène
- Le matériau correctement mélangé aura une couleur uniforme sans taches claires ou sombres

---

### **Nettoyant diluant**

MEK, acétone ou xylène

---

# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES

Taux d'étalement et épaisseur de feuil sec	
EFS	Taux d'étalement théorique
30,0 mils (762 µm)	53 ft <sup>2</sup> /US gal (1,3 m <sup>2</sup> /l)
80,0 mils (2032 µm)	20 ft <sup>2</sup> /US gal (0,5 m <sup>2</sup> /l)
100,0 mils (2540 µm)	16 ft <sup>2</sup> /US gal (0,4 m <sup>2</sup> /l)
125,0 mils (3175 µm)	13 ft <sup>2</sup> /US gal (0,3 m <sup>2</sup> /l)
250,0 mils (6350 µm)	6 ft <sup>2</sup> /US gal (0,2 m <sup>2</sup> /l)

Données physiques du produit durci	
Characteristic	Value
Résistance à la rupture (ASTM D638)	>9,000 psi (>62.0 MPa)
Résistance à l'élongation (ASTM D638)	>6%
Résistance à la compression (ASTM D695)	>18,000 psi (>124.1 MPa)
Résistance à la flexion (ASTM D790)	>15,000 psi (>103.4 MPa)
Dureté, shore D (ASTM D2240)	87
Résistance à l'abrasion (ASTM D4060, roue CS-17, charge de 1 kg, 1 000 cycles)	57 mg loss
Adhérence au béton (ASTM D7234)	À la défaillance du substrat

Note: Les données indiquées dans cette fiche technique sont basées sur le traitement du système dans des conditions de laboratoire. Les configurations de l'équipement et/ou les conditions d'application sur le terrain peuvent produire des écarts dans les valeurs finales du système.

### AVIS

- PPG Protective & Marine Coatings n'est pas responsable d'une présence éventuelle d'odeur, de goût ou de contamination communiqués à l'eau potable et provenant de la peinture ou de ses constituants.
- Pour usage industriel ou professionnel seulement
- Ce produit est spécifiquement adapté à une utilisation sur les supports mentionnés dans ce document. Pour une application sur tout autre surface, veuillez toujours contacter votre distributeur pour obtenir des instructions spécifiques et afin de vous assurer que les performances du produit peuvent être préservées.

### MESURES DE SÉCURITÉ

- Lire toutes les informations sur l'étiquette et la fiche signalétique (SDS) avant l'utilisation



# PPG RAVEN® 405 Epoxy

## Époxy 100% solide

### DISPONIBILITÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE

PPG Protective and Marine Coatings s'efforce en tout temps de fournir le même produit partout dans le monde. Cependant, il est parfois nécessaire de modifier légèrement le produit par souci de conformité aux règles et aux circonstances locales et nationales. Dans ce cas, une autre fiche de données du produit devra être utilisée.

### RÉFÉRENCES

• LES TABLEAUX DE CONVERSION-FICHE D'INFORMATION	1410
• EXPLICATION DES FICHES TECHNIQUES FICHE D'INFORMATION	1411
• CONDITIONS DE SÉCURITÉ-FICHE D'INFORMATION	1430
• RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR ESPACES CONFINÉS FICHE D'INFORMATION	1433
• PRÉPARATION DE LA SURFACE EN BÉTON (PLANCHERS)-FICHE INFORMATION	1496

### DÉCLARATION DE GARANTIE

PPG garantit (i) qu'elle est propriétaire du produit (ii) que la qualité du produit est conforme aux spécifications établies par PPG pour ce produit et en vigueur au moment de la fabrication et (iii) que le produit fourni est exempt de toute revendication légitime d'une tierce partie pour violation d'un brevet américain portant sur le produit. CES GARANTIES SONT LES SEULES OFFERTES PAR PPG, ET PPG DÉCLINE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DÉCOULANT D'UNE LOI OU AUTREMENT EN DROIT OU DANS LE COURS DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DU COMMERCE, INCLUANT SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, TOUTE AUTRE GARANTIE D'ADÉQUATION À UN USAGE OU À UN BUT PARTICULIER OU DE QUALITÉ MARCHANDE. Toute réclamation en vertu de la présente garantie doit être faite par l'acheteur auprès de PPG par écrit dans les cinq (5) jours suivant la découverte du défaut allégué par l'acheteur, mais en aucun cas plus tard qu'à l'expiration de la durée de stockage applicable au produit, ou plus tard que un (1) an après la date de la livraison du produit à l'acheteur, selon la première éventualité. Tout défaut, de la part de l'acheteur, d'aviser PPG d'une telle non-conformité, tel que requis par les présentes, annulera tout droit de recouvrement de l'acheteur en vertu de la présente garantie.

### EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ

EN AUCUN CAS, PPG NE SERA TENUE RESPONSABLE D'UN QUELCONQUE DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF RELATIF À, DÉCOULANT DE OU RÉSULTANT AUTREMENT DE TOUTE UTILISATION DE CE PRODUIT, PEU IMPORTE LA THÉORIE DE RECOURVEMENT (QU'ELLE SOIT FONDÉE SUR QUELQUE NÉGLIGENCE QUE CE SOIT, LA RESPONSABILITÉ STRICTE OU LA RESPONSABILITÉ CIVILE). Les informations contenues dans cette fiche ne sont données qu'à titre indicatif et sont fondées sur des tests de laboratoire que PPG considère fiables. PPG peut modifier les informations contenues dans ce document à tout moment en raison de l'expérience pratique et du développement continu de ses produits. Toutes les recommandations ou suggestions relatives à l'utilisation du produit PPG, que ce soit dans la documentation technique, en réponse à une question spécifique ou autrement, sont fondées sur des données qui sont, à la connaissance de PPG, fiables. Le produit et les informations connexes sont conçus à l'intention des utilisateurs possédant les connaissances et les compétences professionnelles requises par l'industrie, et il incombe à l'utilisateur final la responsabilité de déterminer l'adéquation du produit à un usage particulier et l'acheteur sera réputé s'avoir acquitté de cette responsabilité, à sa seule discrétion et à ses seuls risques. PPG n'a aucun contrôle sur la qualité ou l'état du substrat ni les nombreux facteurs affectant l'utilisation et l'application du produit. Par conséquent, PPG décline toute responsabilité découlant de toute perte, préjudice ou dommage résultant de l'utilisation du produit ou du contenu de la présente fiche technique (sauf accord écrit contraire). Les variations de l'environnement d'application, les changements aux procédures d'utilisation ou l'extrapolation des données risquent d'entraîner des résultats insatisfaisants. La présente fiche annule et remplace toutes les versions précédentes, et il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que les informations sont à jour avant d'utiliser le produit.

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.

