

# SIGMAGUARD™ CSF 650

## DESCRIPTION

Revêtement bi composant époxydique amine sans solvant

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Peinture pour réservoirs de pétrole brut /ballasts et produits pétroliers aliphatiques
- Également indiqué comme revêtement d'élément de stockage et de transport d'eau douce
- Bonne résistance à divers produits chimiques
- Excellente résistance au pétrole brut jusqu'à 60°C (140°F)
- Conforme à la norme EI 1541 2.2 (revêtements destinés aux réservoirs de stockage et aux tuyauteries en contact avec les carburants avion)
- Système de peinture monocouche pour structures métalliques, navires et réservoirs de stockage avec une excellente protection anti-corrosion
- Applicable au pistolet airless équipé d'une pompe rapport 60/1
- Réduction des risques d'explosion et d'incendie
- Bonne visibilité grâce à sa teinte claire
- Une version claire (semi-transparente) est disponible pour les systèmes renforcés avec des fibres de verres projetées ou mats de verre

## COULEUR ET NIVEAU DE BRILLANCE

- Vert, blanc cassé, clair (semi-transparent)
- Brillant

## CARACTÉRISTIQUES À 20°C (68°F)

Informations sur le mélange	
Nombre de composants	Deux
Densité	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Extrait sec en volume	100%
COV (livré)	max. 143,0 g/l (approx. 1,2 lb/US gal) Directive 2010/75/EU, SED: max. 109,0 g/kg 120,0 g/ltr (1,0 lb/gal) (Selon méthode 24 EPA)
Épaisseur recommandée du film sec	300 - 600 µm (12,0 - 24,0 mils) selon le système
Rendement théorique	3,3 m <sup>2</sup> /l pour 300 µm (134 ft <sup>2</sup> /US gal pour 12,0 mils)
Sec au toucher	8 heures
Délai de recouvrement	Minimum: 24 heures Maximum: 20 jours
Réticulation complète	5 jours

# SIGMAGUARD™ CSF 650

## Informations sur le mélange

### Date Limite d'Utilisation Optimale

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

#### Note:

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

## ETAT ET TEMPÉRATURE DU SUPPORT RECOMMANDÉS

### Préparation de surface

- Acier : grenailage au degré de soin Sa2½ selon norme ISO, rugosité profil 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Primaire approprié : NOVAGUARD 260, SIGMACOVER 280, série SIGMAPRIME ou SIGMACOVER 522, selon les exigences du système
- Acier; grattage brossage ST3 selon ISO, pour des surfaces réduites (telle que réparations, cordons de soudure, et zones difficiles d'accès) à l'intérieur de réservoir contenant de l'eau potable dans le cas où le décapage est impossible

### Température du support et conditions d'application

- La température du support pendant l'application et le séchage doit être supérieure à 5°C (41°F)
- La température du support pendant l'application doit être supérieure d'au moins de 3°C (5°F) au point de rosée

## SYSTEME

- SIGMAGUARD CSF 650: 1 x 300 µm (12,0 mils); ou avec un primaire adapté à 50 µm (2,0 mils) + SIGMAGUARD CSF 650: 1 x 250 µm (10,0 mils)

## MODE D'EMPLOI

### Rapport de dosage en volume : base 80% - durcisseur 20%

- À plus basse température, la viscosité est trop élevée pour application au pistolet
- Pour les conseils d'application : voir mode d'emploi
- La température du mélange (base + durcisseur) doit être supérieure à 20°C (68°F)
- Ne pas diluer

### Durée de mûrissement du mélange

Sans

### Durée pratique d'utilisation du mélange

1 heure à 20°C (68°F)

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



# SIGMAGUARD™ CSF 650

## **Pistolet airless**

- Utiliser un pistolet airless d'un rapport de pompe 60/1 et des tuyaux haute pression adaptés/un chauffage intégré ou des tuyaux chauffants peuvent s'avérer nécessaires pour éviter le refroidissement de la peinture à basse température ambiante
- Application au pistolet airless 45/1 possible à condition d'être équipé de tuyaux haute pression chauffants
- La longueur des tuyaux doit être la plus courte possible

## **Diluant recommandé**

Ne pas diluer

## **Diamètre de la buse**

Approx. 0.64 mm (0.025 pouce)

## **Pression à la buse**

A température de la peinture min 20°C (68°F) 28,0 MPa (env. 280 bar; 4061 p.s.i.). A 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (env.. 220 bar; 3191 p.s.i.)

Note: en cas d'application avec un pistolet airless 45/1 la peinture doit être chauffée à environ 30°C (86°F) pour obtenir la bonne viscosité d'application

---

## **Brosse/rouleau**

## **Diluant recommandé**

Seulement pour les prétouches et les réparations ponctuelles/pas d'ajout de diluant

---

## **SOLVANT DE NETTOYAGE**

THINNER 90-53 ou THINNER 90-83

Note:

- L'équipement doit être nettoyé soigneusement immédiatement après l'application
- Éliminer la peinture à l'intérieur de l'équipement de pulvérisation avant la fin de la durée pratique d'utilisation du mélange

---

## **INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

<b>Rendement et épaisseur du film</b>	
<b>Épaisseur film sec</b>	<b>Rendement théorique</b>
250 µm (10,0 mils)	4,0 m <sup>2</sup> /l (160 ft <sup>2</sup> /US gal)
300 µm (12,0 mils)	3,3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal)
600 µm (24,0 mils)	1,7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)

Note: Épaisseur film sec à la brosse: 200 µm (8,0 mils) maximum

---

# SIGMAGUARD™ CSF 650

## Mesure de l'épaisseur du film humide

- On obtient souvent un écart entre la mesure apparente de l'épaisseur humide et la valeur réelle appliquée. Ceci est dû à la thixotropie et à la tension de surface de la peinture qui retarde le dégazage de l'air enfermé dans le film de peinture.
- Il est recommandé d'appliquer une épaisseur humide équivalente à l'épaisseur sèche spécifiée plus 60 µm (2,4 mils)

## Mesure du film sec

- Une pénétration de la jauge de mesure dans le film de peinture peut être observée en raison de la faible dureté initiale. Il faut faire attention aux valeurs basses inutiles
- L'épaisseur du film sec doit être mesurée en utilisant une feuille de calibrage placée entre le revêtement et l'appareil de mesure

### Délai de recouvrement pour une épaisseur film sec jusqu'à 300 µm (12.0 mils)

Recouvrable par...	Délai	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Lui-même	Minimum	3,5 jours	36 heures	24 heures	16 heures	12 heures
	Maximum	20 jours	20 jours	20 jours	14 jours	7 jours

Note: Le support doit être sec et exempt de toute contamination

### Temps de séchage pour une épaisseur film sec jusqu'à 300 µm (12.0 mils)

Température du support	Sec manipulable	Séchage complet
5°C (41°F)	60 heures	15 jours
10°C (50°F)	30 heures	7 jours
20°C (68°F)	16 heures	5 jours
30°C (86°F)	10 heures	3 jours
40°C (104°F)	8 heures	48 heures

Note:

- Une ventilation adéquate doit être maintenue pendant l'application et le séchage (voir FICHES INFORMATIONS 1433 et 1434)
- Pour les réservoirs à eau potable, un lavage du réservoir doit être effectué après séchage complet et avant que le réservoir ne soit remis en service
- Quand ce produit est utilisé en revêtement de citerne destinée au stockage et au transport d'eau potable, la procédure conseillée de lavage et la procédure de mise en oeuvre doivent être suivies

## Procédures de lavage

- La procédure de lavage recommandée doit être appliquée après application.
- Un temps suffisant de réticulation et de ventilation doit être observé en accord avec les recommandations exprimées dans la fiche technique la plus récente et la procédure de mise en oeuvre.
- Une procédure adéquate de lavage devra systématiquement être appliquée.
- Plusieurs procédures de lavage sont possibles (voir également la procédure de lavage décrite dans le certificat).

# SIGMAGUARD™ CSF 650

## Exemple 1: procédure de lavage adéquate

- Après que le système ait complètement réticulé en accord avec les indications de la fiche technique du produit, la citerne devra être complètement remplie avec de l'eau douce du robinet
- L'eau douce du robinet devra rester dans la citerne au moins 4 jours complets
- Toutes les parties de la citerne (telles que les parois, plafond et fond de citerne) devront ensuite être minutieusement rincées à l'eau haute pression
- Après lavage, les citernes devront être minutieusement asséchées
- Après cette procédure, les réservoirs seront prêts pour le transport d'eau potable

## Exemple 2: procédure de lavage adéquate

- Le personnel doit porter des vêtements étanches, des bottes et des gants correctement nettoyés avec une solution d'hypochlorite de sodium (1% chlore actif par litre)
- Toutes les parois du réservoir, les fonds et les ponts, etc. doivent être nettoyés (à la brosse) ou au lavage haute pression avec 1% de solution de chlore actif comme ci-dessus|Nota : cela peut également être effectué par un lavage type 'Butterworth'
- Toutes les parties doivent être nettoyées par lavage haute pression à l'eau du robinet
- Le support ou fond devra être aspergé d'une solution chlorée, env. 1 litre/10 m<sup>2</sup>
- Les réservoirs doivent être remplis à l'eau du robinet jusqu'à une hauteur approximative de 20 cm et l'eau doit y rester au moins 2 heures (max. 24 heures)
- Les réservoirs doivent être soigneusement rincés à l'eau du robinet
- Afin de contrôler la présence des bactéries et selon les règlements locaux, il est nécessaire de prélever des échantillons d'eau, après avoir complètement rempli le réservoir
- Après cette procédure, les réservoirs seront prêts pour le transport d'eau potable

Durée pratique d'utilisation (à la viscosité d'application)	
Température du mélange	Durée pratique d'utilisation du mélange
20°C (68°F)	1 heure
30°C (86°F)	45 minutes
40°C (104°F)	25 minutes

Note: La température pendant et après mélange peut s'élever suite à une réaction exothermique

## LIMITATION DE RESPONSABILITÉ POUR LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DE L'EAU POTABLE

- SIGMAGUARD CSF 650 est approuvé pour les usages prévus par le certificat approprié (voir fiche {1882})
- 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.

# SIGMAGUARD™ CSF 650

## SECURITE

- Pour la peinture et les diluants recommandés, voir fiches de sécurité 1430, 1431 et les fiches de données de sécurité correspondantes
- Bien qu'il s'agisse d'une peinture sans solvant, éviter l'inhalation du brouillard de pulvérisation et tout contact entre la peinture humide et les yeux et la peau
- Une ventilation adéquate est nécessaire dans les espaces confinés pour maintenir une bonne visibilité
- Si le personnel d'application doit être exposé à des concentrations au-dessus de la limite d'exposition, il doit porter des équipements de protection individuelle appropriés (EPI).

## 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 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.

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.

