

SIGMAWELD™ 199

DESCRIPTION

Primaire d'atelier éthyl silicate de zinc, bi composant, à faible teneur en zinc, réticulant à l'humidité

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Adapté à l'application par chaînes automatisées sur des tôles d'acier grenillées
- Séchage rapide
- Bonnes propriétés d'oxycoupage et de soudure y compris les soudures MIG/MAG (gaz inerte/gaz actif) dans diverses situations (soudure automatique ou manuelle)
- Produit des cordons de soudure lisses et réguliers
- Faible émanation de fumées pendant la soudure et le découpage
- Pas d'adhérence des projections de soudure sur les surfaces revêtues de primaire
- Excellente stabilité thermique qui réduit au minimum les dommages dus à la chaleur lors de travaux à haute température
- Utilisable comme primaire dans divers systèmes de peinture
- Adapté à l'immersion dans l'eau de mer en combinaison avec des systèmes de protection cathodique
- Approuvé par les sociétés majeures d'homologation tel que Lloyd's Register et DNV-GL en tant que primaire de pré-fabrication

COULEUR ET NIVEAU DE BRILLANCE

- Rouge-brun, vert et gris
- Mat

DONNÉES DE BASE À 20°C (68°F)

Informations sur le mélange	
Nombre de composants	Deux
Masse volumique	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Extrait sec en volume	25 ± 2%
COV (fournis)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 521,0 g/kg max. 676,0 g/l (approx. 5,6 lb/US gal)
Epaisseur recommandée du film sec	18 µm (0,7 mils)
Rendement théorique	13,9 m²/l pour 18 µm (573 ft²/US gal pour 0,7 mils)
Sec avant manipulation	6 minutes
Délai de recouvrement	Minimum: 3 jours Maximum: 6 mois
Réticulation complète	3 jours
Stabilité au stockage	Liant: minimum 9 mois si stocké dans un endroit frais et sec Pâte: minimum 12 mois si stockée dans un endroit frais et sec

Notes:

SIGMAWELD™ 199

- Voir DONNEES COMPLEMENTAIRES - Temps de séchage
- De plus longs délais de recouvrement peuvent être autorisés quand le primaire est encore en bon état
- Temps de réticulation complète pour une humidité relative > 50 %
- Le traitement de tôles d'acier peintes (pliage, soudage, etc.) et le recouvrement n'est recommandé que si le primaire est complètement réticulé
- Plus d'informations détaillées sur l'application, la manipulation et le stockage des tôles d'acier sont données dans la procédure de mise en œuvre du SIGMAWELD 199

ETAT ET TEMPÉRATURE DU SUPPORT RECOMMANDÉS

Préparation de surface

- Acier ; grenaillé jusqu'au degré de soin Sa2½ selon norme ISO, rugosité de surface 30 – 75 µm (1,2 – 3 mils)
- Sur acier grenaillé au profil ci-dessus, l'épaisseur sèche recommandée de 18 µm (0.7 mil), correspond à 22 µm (0.9 mil) comme mesurée sur une tôle d'acier lisse
- L'épaisseur minimale pour un film fermé est de 15 µm (0,6 mil), mesurée sur un support lisse
- La quantité de poussière sur le support à peindre ne doit pas excéder le degré "1" pour les tailles de poussières de classes "3", "4", ou "5" (ISO 8502-3-2017). Les tailles de poussières de tailles inférieures ("1" et/ou "2") devront être éliminées si elles sont visibles à l'œil nu

Température du support et conditions d'application

- Une température du support entre 25°C (77°F) and 35°C (95°F) est recommandée lors d'une application automatique
- 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
- La température ambiante pendant l'application doit être d'au moins 5°C (41°F)

Note:

- La température du substrat > 35 °C (95 °F) durant l'application accroît le risque de poudrage, et n'est, de ce fait, pas recommandée

SIGMAWELD™ 199

PREPARATION DE SURFACE SECONDAIRE

- Pendant le stockage et le montage, la contamination du primaire d'atelier doit être limitée
- Après montage, les défauts de surface doivent être traités selon le schéma suivant
- Là où deux traitements de surfaces sont indiqués, le choix du traitement dépend du lieu et du système à appliquer (voir tableau ci-dessous)
- Le traitement recommandé pour obtenir les meilleurs résultats est indiqué ; d'autres possibilités sont mentionnées entre parenthèses

PREPARATION DE SURFACE SECONDAIRE		
Zones	Immersion	En condition atmosphérique
Contamination	To be removed	To be removed
Cordons de soudure	ISO 8501-3 grade P2 and cleanliness ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Pt2
Zones brûlées	ISO 8501-3 grade P2 and cleanliness ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Corrosion sur chocs mécaniques	ISO 8501-3 grade P2 and cleanliness ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Rouille blanche	ISO 8501-3 grade P2 and cleanliness ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-ID Pt1 (SCAP)

Notes:

- Des zones brûlées peuvent exister (surtout pendant la soudure d'acier mince) et doivent être traitées comme les "zones brûlées" ci-dessus.
- Nettoyage avec un tampon abrasif imprégné de carbure de silicium
- Catégorie de quantité de poussière "1" pour des catégories de dimension des particules de poussière "3", "4" or "5", les catégories de dimensions inférieures étant à éliminer si elles sont visibles sur la surface à revêtir sans grossissement (ISO 8502-3).
- Noter que l'arrière des plaques soudées peut être décoloré (notamment sur plaques à congés de raccordement soudés), ce qui ne nécessite pas de traitement spécifique ; à ne pas confondre avec les zones brûlées.

SIGMAWELD™ 199

MODE D'EMPLOI

Rapport de mélange en volume: liant/pâte 66.7:33.3 (2:1)

- La température du mélange (liant + pâte) doit être supérieure à 15°C (59°F)
 - Mélanger complètement la pâte avant d'ajouter le liant
 - Ajouter graduellement 1/3 de liant à la pâte de pigment
 - Mélanger complètement afin d'obtenir un mélange homogène
 - Ajouter le reste de liant et remuer continuellement pour obtenir un mélange homogène
 - Mélange sous pression filtré sur tamis 30 – 60 mesh
 - Le produit homogénéisé est prêt à l'emploi
 - Il est parfois nécessaire d'ajouter du Thinner 90-53 selon la conception de la chaîne, sa vitesse et la température de l'acier
 - Agiter continuellement pendant l'application
-

Durée pratique d'utilisation du mélange

24 heures à 20°C (68°F)

Pistolet pneumatique

Diluant recommandé

THINNER 90-53

Taux de dilution

0 – 5%

Diamètre de la buse

1,0 - 1,5 mm (env. 0,040 - 0,060 po)

Pression à la buse

0,3 MPa (approx. 3 Bar; 44 p.s.i.)

SIGMAWELD™ 199

Pistolet airless**Diluant recommandé**

THINNER 90-53

Taux de dilution

0 – 5%

Diamètre de la buse

Env. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 po)

Pression à la buse

8,0 – 12,0 MPa (env. 80 – 120 bar; 1161 – 1741 p.s.i.)

Solvant de nettoyage

- THINNER 90-53

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Temps de séchage pour EFS jusqu'à 18 µm (0,7 mils)		
Température du support	Sec manipulable	Séchage complet
20°C (68°F)	6 minutes	3 jours
30°C (86°F)	4 minutes	48 heures

Notes:

- Temps de réticulation valable pour une humidité relative > 50 %
- Une humidité relative <50% réduira la vitesse de réticulation et augmentera le temps pour un durcissement complet
- A des températures en-dessous de 5 °C (41 °F) la réticulation sera limitée et le temps de durcissement complet augmentera
- Des temps de séchage plus longs peuvent être nécessaires à des épaisseurs sèches plus élevées et sous des conditions atmosphériques défavorables
- Le traitement (pliage, soudage, etc.) et le recouvrement des tôles d'acier recouvertes est recommandé uniquement après que le SIGMAWELD 199 soit complètement réticulé. Le degré de séchage peut être vérifié à l'aide du test de chiffonnage à la MEK (ASTM 4752). Le séchage complet est atteint quand la surface du revêtement n'est pas affectée par le solvant.

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

SIGMAWELD™ 199

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 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. Le texte anglais de la présente fiche prévaut sur toute traduction.