

SIGMAZINC™ 158

DESCRIPTION

Primaire bi-composant d'éthyl silicate de zinc

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Certificat ASTM A-490, classe "B" (coefficient de glissement)
- Conforme aux exigences de composition de la norme SSPC-Paint 20, niveau 2
- Primaire anti-corrosion pour structures en acier
- Convient comme primaire dans la plupart des systèmes de peinture à liant insaponifiable
- L'action galvanique évite la formation de rouille sous-jacente
- Peut supporter des températures de support allant de -90°C (-130°F) à 500°C (930°F), dans des conditions d'exposition atmosphérique normales
- Assure une excellente protection contre la corrosion de l'acier jusqu'à 540°C (1000°F) lorsqu'il est recouvert d'une finition adaptée.
- Bon séchage à basse température
- Bonne résistance aux chocs et à l'abrasion
- Ne doit pas être exposé aux liquides alcalins (pH > 9) ou acides (pH < 5.5)

COULEUR ET NIVEAU DE BRILLANCE

- Gris, Gris vert
- Mat

CARACTÉRISTIQUES À 20°C (68°F)

Informations sur le mélange	
Nombre de composants	Deux
Densité	2,3 kg/l (19,2 lb/US gal)
Extrait sec en volume	65 ± 2%
COV (livré)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 219,0 g/kg max. 507,0 g/l (approx. 4,2 lb/US gal) Chine GB 30981-2020 (testé) 522,0 g/l (approx. 4,4 lb/gal)
Épaisseur recommandée du film sec	75 - 100 µm (3,0 - 4,0 mils) selon le système
Rendement théorique	8,7 m ² /l pour 75 µm (348 ft ² /US gal pour 3,0 mils)
Sec au toucher	30 minutes
Délai de recouvrement	Minimum: 12 heures Maximum: illimité
Réticulation complète	12 heures

SIGMAZINC™ 158

Informations sur le mélange

Date Limite d'Utilisation Optimale

Liant: minimum 9 mois si stocké dans un endroit frais et sec
Pigment: minimum 24 mois si stocké dans un endroit sec, dépourvu d'humidité

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

En immersion

- Acier : décapage par projection d'abrasif au degré de soin Sa2½ selon norme ISO, rugosité 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Acier recouvert d'un primaire d'atelier zinc silicate : balayage au jet d'abrasif selon SPSS-Ss, les soudures, les zones rouillées ou endommagées seront grenillées au degré de soin Sa2½ selon norme ISO

En condition atmosphérique

- Acier : décapage par projection d'abrasif au degré de soin Sa2½ selon norme ISO, rugosité 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Acier recouvert d'un shop primer zinc silicate agréé, préparé SPSS-Pt3

Température du support et conditions d'application

- Une température du support pendant l'application et le séchage jusqu'à -5°C (23°F) est permise, à condition que le support soit sec et sans givre.
- Une température du support pendant l'application jusqu'à 50°C (122°F) est acceptable
- La température du support pendant l'application et le séchage doit être supérieure de 3°C (5°F) au point de rosée
- L'humidité relative pendant le séchage doit être supérieure à 50%

SIGMAZINC™ 158

MODE D'EMPLOI

Rapport de mélange en volume : liant 81/poudre 19

- La plupart des zinc silicate de Sigma sont livrés en emballage comprenant un jerrycan de liant pigmenté et un bidon contenant un sac de poudre de zinc.
- Bien suivre les instructions données ci-dessous, pour obtenir un mélange correct des 2 composants.
- Afin d'éviter la formation de grumeaux dans la peinture ne pas ajouter le liant dans la poudre de zinc.
- [1] Retirer le sac de poudre de zinc du bidon
- (2) Secouer plusieurs fois le bidon contenant le liant afin d'obtenir un certain degré d'homogénéisation.
- (3) Verser env. 2/3 du liant dans le bidon vide.
- (4) Secouer énergiquement le jerrycan désormais plus léger et comportant plus d'espace afin d'obtenir un mélange homogène sans dépôt au fond et l'ajouter au fût.
- (5) Incorporer progressivement la poudre de zinc au liant en maintenant une agitation mécanique (à vitesse réduite) continue..
- (6) Mélanger la poudre de zinc avec le liant (à grande vitesse) et maintenir l'agitation jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
- (7) Tamiser le mélange avec un tamis maillé de 30 - 60.
- (8) Maintenir l'agitation pendant l'application (à faible vitesse). Utiliser une pompe spécifique à agitation permanente pour les peintures à base de silicate de zinc.

Note: Par températures supérieures à 30°C (86°F), ajouter si nécessaire 10% de THINNER 90-53 au maximum

Durée de mûrissement du mélange

Sans

Durée pratique d'utilisation du mélange

12 heures à 20°C (68°F)

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

Pistolet pneumatique

Diluant recommandé

THINNER 90-53

Taux de dilution

0 - 10%, en fonction des épaisseurs demandées et des conditions d'application

Diamètre de la buse

2,0 mm (approx. 0,079 pouce)

Pression à la buse

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

Note: L'utilisation d'une pompe spécifique pour zinc silicate avec agitation constante est recommandée.

SIGMAZINC™ 158

Pistolet airless

Diluant recommandé

THINNER 90-53

Taux de dilution

0 - 10%, 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

9,0 - 12,0 MPa (env. 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

Note: L'utilisation d'une pompe spécifique pour zinc silicate avec agitation constante est recommandée.

Brosse/rouleau

- Uniquement pour des retouches et de petites réparations
- L'application au rouleau n'est pas recommandée

Diluant recommandé

THINNER 90-53

Taux de dilution

5 - 10%

Note: Appliquer une couche humide d'une épaisseur sèche max. de 25 µm (1,0 mils), de même pour les couches suivantes pour obtenir l'épaisseur film sec recommandée

SOLVANT DE NETTOYAGE

THINNER 90-53

Amélioration

- Valable uniquement dans le cas d'une application au pistolet
 - Si l'épaisseur sèche est inférieure à la spécification et qu'une couche supplémentaire de SIGMAZINC 158 doit être appliquée, diluer le SIGMAZINC 158 à 25 - 50% avec le THINNER 90-53, pour obtenir une épaisseur de film humide visible un certain temps
-

SIGMAZINC™ 158

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Rendement et épaisseur du film	
Epaisseur film sec	Rendement théorique
75 µm (3,0 mils)	8,7 m ² /l (348 ft ² /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m ² /l (261 ft ² /US gal)

Note:

- Epaisseur film sec à la brosse: 35 µm (1,4 mils) maximum
- Au-delà de 150 µm (6,0 mils) des craquelures peuvent apparaître
- Epaisseur sèche moyenne de 75 µm (3.0 mils) avec un minimum de 60 µm (2.4 mils)
- Epaisseur sèche moyenne de 100 µm (4,0 mils) avec un minimum of 75 µm (3,0 mils) sur acier grenailé irrégulier ou chancre

Délai de recouvrement pour une épaisseur sèche jusqu'à 100 µm (4.0 mils) et 50% d'humidité relative							
Recouvrable par...	Délai	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Avec les finitions recommandées	Minimum	24 heures	24 heures	18 heures	12 heures	6 heures	4 heures
	Maximum	Illimité	Illimité	Illimité	Illimité	Illimité	Illimité

Note:

- En cas recouvrement par lui-même afin d'obtenir l'épaisseur film sec requise, il est recommandé d'appliquer dans les 2 jours précédent le séchage complet. Il n'y a pas de délai minimum de recouvrement par lui-même.
- Pour contrôler la polymérisation avant recouvrement, effectuer un test au chiffon imprégné de MEK selon ASTM D4752. Un classement de 4 ou plus est suffisant pour le recouvrement
- Pour mesurer le durcissement, le test par chiffonnage au méthyl éthyl cétone, conforme à l'ASTM 4752, est une méthode appropriée : après 50 frottements en va et vient avec un chiffon imbibé de méthyl éthyl cétone (ou avec le THINNER 90-53), aucune détrempe de la peinture ne doit être visible
- Les temps de séchage/recouvrement sont diminués par l'augmentation de l'humidité, nous vous conseillons de contacter un membre de notre équipe technique pour plus de renseignements
- La technique d'application mistcoat / fullcoat peut être nécessaire pour éviter les problèmes de bullage lors de l'application. Eliminer la poussière résiduelle due au brouillard de pulvérisation.
- Le SIGMAZINC 158 est un zinc silicate, cela signifie qu'il durcit avec un apport d'eau suffisant (de l'atmosphère ou en immersion) pendant et après l'application ; il est recommandé de mesurer l'hygrométrie et la température pendant le séchage
- En cas de conditions de séchage défavorables ou quand on souhaite diminuer le délai de recouvrement, le séchage peut être accéléré 4 heures après l'application en :
- Le délai de recouvrement est illimité seulement si la surface est exempte de toute pollution

SIGMAZINC™ 158

Temps de séchage pour une épaisseur sèche jusqu'à 100 µm (4.0 mils) et 50% d'humidité relative

Température du support	Sec manipulable	Séchage complet
-5°C (23°F)	2 heures	24 heures
0°C (32°F)	2 heures	24 heures
10°C (50°F)	1 heure	18 heures
20°C (68°F)	30 minutes	12 heures
30°C (86°F)	30 minutes	6 heures
40°C (104°F)	30 minutes	4 heures

Note:

- SIGMAZINC 158 étant un silicate de zinc réticulable à l'humidité, cela signifie que l'apport d'eau (dans l'atmosphère) doit être suffisant pendant et après l'application ;
- Il est recommandé de mesurer l'hygrométrie et la température pendant le séchage
- L'hygrométrie recommandée pendant le séchage doit être supérieure à 50%
- Une ventilation adaptée doit être maintenue pendant l'application et le séchage

Durée pratique d'utilisation (à la viscosité d'application)

Température du mélange	Durée pratique d'utilisation du mélange
0°C (32°F)	24 heures
10°C (50°F)	16 heures
20°C (68°F)	12 heures
30°C (86°F)	6 heures

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 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

- Explication des fiches techniques

FICHE INFORMATION

1411

SIGMAZINC™ 158

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. 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.

