

FICHE TECHNIQUE SI-COAT

SI-COAT 580®

Version 1, 11/2021

Revêtement silicone anticorrosion, basse teneur COV

Caractéristiques principales du produit :

Revêtement anticorrosion : il arrête le processus d'oxydation, et la rouille qui en résulte.

Facile à pulvériser, il a une faible teneur en COV (composés organiques volatils).

Adhère sur le métal, le béton, les peintures usagées.

Solution économique pour la remise à neuf de structures en acier et de structures déjà peintes.

Mono-composant, prise à température ambiante (*RTV* : revêtement en silicone vulcanisant), durcit avec l'humidité. Très bon maintien dans le temps de la couleur et du brillant.

Excellente durabilité.

Son élasticité élevée permet la flexibilité du revêtement, et permet la dilatation thermique et la contraction des surfaces.

Ce produit résiste aux environnements sévères. Il est recommandé pour utiliser sur des ponts, des extérieurs de réservoirs, des toits métalliques, des bardages, etc., sur des zones avec une forte corrosion, ainsi que sur des machines et des équipements.

Caractéristiques

Avant prise

Couleur Disponible en standard dans de nombreuses couleurs.
Toutes les couleurs disponibles ont été testées pour une résistance à 5000 heures de test de vieillissement accéléré (QUV).

Finition Semi-lustrée (selon coloris).

Teneur en solide (% volume) 92%

Épaisseur de film humide (WFT) 9-22 mil (228-558µm)

Épaisseur de film sec (DFT) 8-20 mil (203-508µm)

Rendement théorique	DFT	8 mil (203µm)	10 mil (254µm)	15 mil (381µm)	20mil (508µm)
	m ² /L	3,1	2,5	1,7	1,3

Méthode d'application

Température d'application

Temps de séchage

[Dans conditions standards : 25°C,
50%HR, pour 10mil (254µm) de film
humide.]

Pulvérisation (*spray*) sans air, rouleau ou pinceau

5 °C/ 60°C (*environnement*)

Formation d'une peau à 50-60min.

Durcissement en épaisseur à 4-6h

Caractéristiques complètes obtenues après 7 jours.

Flash point 88°C (minimum).

VOC 70g/L (maximum).

Propriétés physiques

Avant prise

(Propriétés physiques typiques.

Valeurs à ne pas utiliser en tant que spécifications.)

Apparence	Peinture épaisse
Viscosité	1000-3000 cP
Afaissement (sag)	20 (Leneta Anti-Sag Meter)
Type de cuisson	Neutre, prise avec l'humidité

Après cuisson (7 jours dans conditions standards : 25°C, 50%HR)

Dureté (ASTM D2240)°	54 Shore A
Résistance en traction (ASTM D412)	460psi (21Kg/cm ²)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	100%
Stabilité en température	-60°C /+200°C
Résistance au brouillard salin (ASTM B117, 3000 heures)	Passe le test.
Vieillessement accéléré aux UV (ASTM G154, 5000 heures)	Aucune détérioration.
Délai de recouvrement	Sans limites.

Résistance chimique

Acétone	24h
Alcool (éthanol, méthanol, 2-propanol)	7j
Huiles moteur et carburant (huile minérale, huile synthétique et carburant diesel)	14j

Préparation de surface:

Toutes les surfaces à revêtir doivent être exemptes de poussières, saletés, lambeaux de(s) couche(s) de peinture(s) préalable(s), rouille lâche, vieux calfatages, graisses, huiles, laitance, agents démoulants, agents durcisseurs, et autres corps étrangers comme le gel. Les projections de mortier, fragments de rouille et/ou d'écaillés, doivent être enlevés. Toute peinture qui pèle, s'écaille, craquèle, cloque ou se décolle doit être enlevée. Tout revêtement ancien non conforme à la norme « Mesure d'adhérence par la méthode du ruban » (ASTM D3359) avec un taux minimum de 4A ou 4B doit être enlevé. Les bords revêtus d'ancienne peinture doivent être biseautés pour enlever le bord tranchant.

Les normes suggérées pour la préparation de la surface sont : SSPC-SP2 (nettoyage manuel), SSPC-SP3 (nettoyage à l'aide d'outils mécaniques), SSPC-SP12 / NACE N°5 (décapage par jet d'eau à haute pression/sablage).

Pour les surfaces préparées avec un décapage par jet d'eau à haute pression/sablage, suivez le standard SSPC-VIS 4 / NACE VIS 7, qui concerne la propreté des surfaces (ne pas considérer les photos incluses dans le texte de ladite norme).



Directement après le décapage par jet d'eau à haute pression/sablage, la propreté de la surface doit être conforme, au minimum, à la condition « WJ-4 », qui correspond à l'état de surface initial avant le jet d'eau à haute pression/sablage.

Si des précisions supplémentaires sont nécessaires, veuillez consulter le document SSPC / NACE numéro 21157-SG, «NACE WJ-4 / SSPC-SP WJ-4 Waterjet Nettoyage des métaux - Nettoyage léger (WJ-4) ». Ce document a préséance sur tout autre document.

La propreté de la surface doit également être conforme, au minimum, à la condition SC-2 avec une tolérance pour contamination par chlorure allant jusqu'à 7 ppm (10 µg / cm²). Concernant les ferreux solubles, les niveaux d'ions doivent être inférieurs à 7 ppm (10 µg / cm²). La contamination par sulfate(s) doit être inférieure à 12 ppm (17 µg / cm²).

Une oxydation rapide peut apparaître après un décapage par jet d'eau à haute pression/sablage. Cette oxydation est susceptible d'atteindre le niveau L de la norme SSPC-VIS 4 / NACE VIS 7, ce qui correspond à la formation d'une rouille légère, répartie uniformément ou par plaques, relativement adhérente, mais pas assez lourde pour marquer les objets frottés/brossés contre la surface en question. Dans ce cas-là, il faut veiller à ce que l'état de surface global après un décapage par jet d'eau à haute pression/sablage soit de niveau WJ-4 L / SC-2 [avec possibilité de contamination par chlorure jusqu'à 7 ppm (10 µg / cm²)].

Conditions d'application

Mélange	<p>SI-COAT 580® est un produit mono-composant prêt à l'emploi.</p> <p>Toutefois une légère séparation de phase peut apparaître en cours de stockage ou lors du transport avec le solvant qui remonte à la surface du récipient/seau. Lors de l'ouverture du seau, il faut bien mélanger le produit à la main ou avec un agitateur mécanique pour homogénéiser le produit.</p>
Application	<p>Toutes les surfaces doivent être propres et sèches.</p> <p>Le produit doit être appliqué en évitant les coulures, les affaissements, les gouttes, les déversements, etc., et de façon à couvrir complètement les surfaces sans lacunes.</p> <p>La température des surfaces à peindre doit être comprise entre 5°C et 60°C, la température ambiante avant et pendant l'application doit être d'au moins 3°C au dessus du point de rosée.</p> <p>Les zones particulièrement propices à la corrosion, comme les bords, le métal nu, les points de soudures, les boulons et les surfaces abrasées doivent être prétraitées avec 5 mil (127µm) de film sec DFT de SI-COAT 580®.</p> <p>Le revêtement SI-COAT 580® sera ensuite appliqué sur toute la surface avec au minimum un film sec de 8 mil (203µm) DFT à 20 mil (508µm) DFT, l'épaisseur dépendant des conditions de service. L'épaisseur maximum admissible est de 100mil (2540µm) DFT.</p> <p>Lorsque vous travaillez avec SI-COAT 580® dans des conditions humides et / ou des températures élevées, il est recommandé d'utiliser un adaptateur de couvercle de seau équipé d'un agitateur. Cela empêchera le produit de s'écrocher et de durcir dans le seau pendant l'application.</p> <p>Il est recommandé d'appliquer SI-COAT 580® à l'aide d'un pulvérisateur sans air; cependant, la brosse ou le rouleau sont également des méthodes d'application appropriées pour les petites surfaces, à un taux qui atteindra un minimum de 8 mils (203 µ) DFT.</p>
Diluant	<p>Il n'est pas recommandé de diluer le SI-COAT 580®.</p>



Nettoyage Naphta ou essence minérale sans odeur.

Arrêts
d'application
reprises

Il n'est pas recommandé de faire des arrêts prolongés lors de l'utilisation d'un seau de SI-COAT 580®.
Si toutefois l'opération d'application doit être arrêtée, et dans le but de conserver le produit restant dans le seau, placez un film de polyéthylène à la surface du produit pour éviter le contact avec l'air, et la prise d'humidité. Scellez ensuite hermétiquement le pot.
Lors de la reprise de l'application, enlevez le film plastique. Si le produit a durci, enlevez avec un couteau les parties solides sur les parois du seau et à la surface du produit afin d'obtenir un produit frais.
Ne laissez pas de produit dans les équipements de pulvérisation ou de dépose (tuyaux, pistolet, etc.). Lors de tout arrêt, nettoyez bien les équipements avec du naphta ou de l'essence minérale.
Le revêtement entièrement durci est inoffensif pour l'environnement et peut être mis en décharge. Vérifiez toujours les réglementations environnementales locales avant d'effectuer cette dernière opération.

Caractéristiques du produit

Le niveau de brillance et de finition de surface dépend de la méthode d'application. Évitez si possible l'utilisation d'une combinaison de modes d'application. Le meilleur rendu de brillance est obtenu avec une pulvérisation sans air (pistolet haute pression).

S'il s'agit d'appliquer une nouvelle couche de revêtement sur une structure déjà peinte/revêtue, veillez à ce que la surface soit exempte de contaminations telles que poussières, graisses, huiles, cristaux de sels, fumées, etc. avant d'appliquer le SI-COAT 580®.

N'appliquez pas le produit sur une surface dont la température est inférieure à 5°C.

Lors de l'application de SI-COAT 580® dans un environnement confiné, veillez à utiliser un équipement de ventilation et / ou d'extraction d'air et / ou de protection respiratoire adapté(s) [consultez la FDS SI-COAT 580®, rubriques 7 et 8, pour plus de détails].

SI-COAT 580® a une excellente tolérance à l'exposition aux produits chimiques en suspension dans l'air.

Données de sécurité

Ce produit est destiné à une utilisation par des professionnels dans le cadre d'applications industrielles. Cf. la fiche de données de sécurité.

Tous les travaux portant sur l'application et l'utilisation de ce produit doivent être effectués conformément à toutes les normes et réglementations nationales de santé, de sécurité et environnementales pertinentes.

Dans le cas où le soudage ou le coupage au chalumeau serai(en)t effectué(s) sur du métal recouvert avec ce produit, de la poussière et des fumées pourraient être émises, lesquelles nécessiteront l'utilisation d'équipement de protection individuelle approprié, et d'une ventilation par aspiration localisée adéquate.



Packaging

Disponible en standard :

Taille de packaging	Volume de produit
1 US gallon	3.8 Litres
5 US gallon	18.9 Litres

Stockage:

Les produits doivent être stockés dans un endroit sec et frais, à l'abri de la lumière, ainsi que des sources de chaleur ou d'inflammation, en seaux hermétiquement fermés, et à des températures comprises entre 15°C et 32°C.

Durée de vie sur étagère (shelf-life): 12 mois à compter de la date de fabrication dans son emballage d'origine (seau non ouvert), ayant été stocké à une T inférieure à 32°C (90°F).

Polytec France • Technosud II – Bât A, 99 rue Pierre Semard
92320 Chatillon – Tél. : 01 49 65 69 00 - Fax : 01 57 19 59 60
E-mail : info@polytec.fr

Nota :

Cette fiche technique a été établie suivant les données du fournisseur de Polytec. Les données techniques contenues dans ce document sont à considérer comme informatives. De nombreux facteurs comprenant entre autres le produit lui-même, les pièces, les conditions particulières d'utilisation, le temps, l'environnement dans lequel il est supposé fonctionner, la préparation de surface des pièces, et la méthode d'application du produit, peuvent affecter l'utilisation et les performances du produit dans une application particulière. L'utilisateur accepte la responsabilité de déterminer lui-même si le produit convient à son application, ainsi que la méthode de mise en œuvre. Polytec et son fournisseur ne peuvent être tenu(s) pour responsable(s) des pertes directes et indirectes, dommages, accidents corporels et/ou matériels, liés à l'utilisation de ce produit, y compris les pertes d'exploitations. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter la fiche de données de sécurité avant toute utilisation de ce produit.