



Revêtements Industriels et Marins

PIPECLAD® 5000 ÉPOXY POUR EXTÉRIEUR DES CONDUITES

PARTIE A B62W560 BLANC
PARTIE B B62GV560 DURCISSEUR VERT

Révisé : 21 février 2018

RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

4.04

DESCRIPTION DU PRODUIT

Pipeclad® 5000 est un époxy très élevé en solides avec agent durcissant amine, conçu spécialement pour assurer une résistance à la corrosion à long terme aux conduites, valves et autre équipement de pétrole ou de gaz au-dessous du niveau du sol. Il est formulé pour offrir une résistance exceptionnelle à l'impact, à l'abrasion, à l'immersion chimique et au décollement cathodique lorsqu'utilisé en combinaison avec des systèmes de protection cathodique.

- Excellente résistance au décollement cathodique en service à température ambiante ou élevée
- Haute résistance à l'impact et à l'abrasion
- Séchage rapide pour enfouissement et remise en service
- Excellente adhérence sur l'acier préparé et les conduites à revêtement époxy lié par fusion
- Excellentes propriétés d'application au pinceau, au rouleau, au couteau ou par pulvérisation multicomposant
- Application à pouvoir garnissant élevé : Jusqu'à 60 mils EFH en une seule application
- Emballage pratique : sachets souples à éclatement de 1 litre, cartouches, ensembles de 4 gallons et barils pour applications à faible perte dans toute taille de projet

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Fini : Lustré
Couleur : Vert (environ SW4070)
Volume des solides : 98 % ± 2 %
COV (méthode 24 de l'EPA) : <50 g/l, mélangé
Ratio du mélange : 3:1 par volume

Taux d'étalement recommandé, par couche :

	Minimum	Maximum
Mils humides (microns)	25 (625)	60 (1 500)
Mils secs (microns)	25 (625)	60 (1 500)
~Recouvrement pi ² /gal (m ² /l) :	26,2 (0,7)	62,9 (1,5)

Temps de séchage : 30.0 mils humides (750 microns)

	5 °C (41 °F)	15 °C (59 °F)	25 °C (77 °F) 50 % H.R.
Mise en terre :	18 heures	6 heures	3 heures
Recouvrement :			
minimum	18 heures	6 heures	3 heures
maximum	24 heures	8 heures	4 heures
Durcissement au service :	18 heures	6 heures	3 heures

Si le délai de recouvrement est dépassé, poncer la surface avant de la recouvrir. Le temps de séchage varie selon la température, l'humidité et l'épaisseur du film.

Induction : Aucune requise
Délai d'utilisation : 15 minutes

Durée de conservation : 24 mois, non ouvert
Entreposer à l'intérieur entre 10 °C et 38 °C (50 °F et 100 °F).
Point d'éclair : >93 °C (200 °F), PMCC, mélangé
Nettoyant : MEK ou produit similaire

USAGES RECOMMANDÉS

Pour utilisation sur de l'acier dénudé préparé ou sur les substrats existants à revêtement époxy lié par fusion en service souterrain, comme :

- Conduites enterrées (canalisation, valves, raccords, sas de départ des racleurs, etc.)
- Revêtement des joints de soudures sur les nouvelles installations et les soudures de raccordement
- Revêtement d'entretien ou de réhabilitation de lignes existantes après le retrait de l'ancien revêtement ou ruban
- Réparations/retouches du revêtement appliqué en usine endommagé mécaniquement
- Application en atelier

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

Substrat : Acier au carbone

Préparation de la surface : SSPC-SP10/NACE 2, profilé de 2,5 à 4,5 mils

Système testé : 1 couche Pipeclad® 5000 à 30,0 à 50,0 mils EFS

Nom du test	Méthode	Résultats
Résistance à l'abrasion	ASTM D4060	Perte de 136 mg
Adhérence	ASTM D4541 à l'acier	3 000 psi
Adhérence	ASTM D4541 au revêtement époxyde appliqué par fusion	3 344 psi
Décollement cathodique	CSA-Z245.30 28 jours à 20 °C (68 °F) 80 °C (176 °F) 95 °C (203 °F)	1,1 mm à 20 °C 4,6 mm à 80 °C 2,8 mm à 95 °C
Résistance aux chocs directs	CSA Z245.20	Réussi 1,5 J à -30 °C
Flexibilité	CSA Z245.20	Réussi 0,75 ° à 0 °
Dureté (duromètre)	CSA-Z245.30-14 et ASTM D2240	75 +/-5
Adhérence en eau chaude	CSA Z245.20	Réussi Taux de 1 à 75 °C et 95 °C

Les revêtements époxy peuvent devenir plus foncés ou jaunâtres après application et durcissement.



Revêtements Industriels et Marins

PIPECLAD® 5000 ÉPOXY POUR EXTÉRIEUR DES CONDUITES

PARTIE A B62W560 BLANC
PARTIE B B62GV560 DURCISSEUR VERT

Révisé : 21 février 2018

RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

4.04

SYSTÈMES RECOMMANDÉS

	Épaisseur de film sec par couche	
	Mils	(Microns)
Acier au carbone préparé :		
1 couche Pipeclad 500	25-60	(100-1500)
Recouvrement époxy lié par fusion appliqué en atelier : (nettoyé et poncé)		
1 couche Pipeclad 500	25-60	(100-1500)

PRÉPARATION DE LA SURFACE

La surface doit être propre, sèche et en bonne condition. Enlever toute saleté, poussière, graisse, huile et autres contaminants de la surface par nettoyage au solvant selon la norme SSPC-SP1. Consulter le Bulletin d'application du produit pour plus d'informations concernant la préparation des surfaces.

Normes minimales de préparation de la surface :

Acier au carbone : SSPC-SP10/NACE 2 (grenaillage presque blanc) profilé de 2,5 à 4,5 mils
Époxy lié par fusion appliqué en usine : SSPC-SP7 (grenaillage doux) ou ponçage mécanique jusqu'à un fini mat.

Normes de préparation de surface

État de la surface	ISO 8501-1 BS7079 :A1	SSPC	NACE
Grenaillage à blanc	Sa 3	SP5	1
Grenaillage presque blanc	Sa 2.5	SP10	2
Grenaillage commercial	Sa 2	SP6	3
Grenaillage doux	Sa 1	SP7	4
Nettoyage manuel	Rouillé C St 2	SP2	-
Piqué et rouillé	D St 2	SP2	-
Nettoyage mécanique	Rouillé C St 3	SP3	-
	Piqué et rouillé D St 3	SP3	-

COLORATION

Ne pas colorer.

CONDITIONS D'APPLICATION

Température : 4,5 °C (40 °F) minimum, 55 °C (130 °F) maximum (air, surface)
Au moins 2,8 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée.

Le matériau doit être d'une température minimale de 25 °C (77 °F) pour l'application à la main ou de 49 °C (120 °F) pour les applications par pulvérisation multiples
Humidité relative : 85 % maximum

Consulter le Bulletin d'application du produit pour des renseignements détaillés sur l'application.

FORMATS DISPONIBLES

Emballage :

- Partie A : 3 gallons (11,3 l) dans un contenant de 5 gallons (18,9 l), barils de 50 gallons
- Partie B : 1 gallon (3,78 l), barils de 50 gallons
- Cartouche : 300 x 100 ml distribution manuelle
750 x 250 ml distribution manuelle

Sachet souple à éclatement : ensemble de sachet 750 x 250 (1 l) A et B

Poids : 11,3 ± 0,2 lb/gal, 1,35 kg/l, mélangé, peut varier selon la couleur

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consulter la fiche signalétique (MSDS) avant d'utiliser ce produit. Les fiches techniques et instructions publiées peuvent être modifiées sans préavis. Consulter votre représentant Sherwin-Williams afin d'obtenir de l'information et des données techniques supplémentaires.

GARANTIE

Les produits de Sherwin-Williams sont garantis contre tout défaut de fabrication conformément aux procédures de contrôle de la qualité applicables de Sherwin-Williams. La responsabilité à l'égard des produits prouvés défectueux, le cas échéant, se limite au remplacement du produit défectueux ou au remboursement du prix d'achat du produit défectueux tel qu'établi par Sherwin-Williams. AUCUNE AUTRE GARANTIE N'EST OFFERTE PAR SHERWIN-WILLIAMS, EXPRESSE OU IMPLICITE, LÉGALE, EN VERTU DE LA LOI OU AUTRE, INCLUANT LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'APTITUDE À UN USAGE PRÉCIS.

Les systèmes ci-dessus sont représentatifs de l'utilisation du produit. D'autres systèmes peuvent également convenir.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Toutes les informations et recommandations mentionnées dans cette fiche technique sont basées sur des tests effectués par ou pour Sherwin-Williams. Ces informations et recommandations sont sujettes à modification et se rapportent aux produits offerts au moment de la publication. Consulter votre représentant Sherwin-Williams afin d'obtenir la plus récente copie des Renseignements sur le produit et du Bulletin d'application.



Revêtements Industriels et Marins

PIPECLAD® 5000 ÉPOXY POUR EXTÉRIEUR DES CONDUITES

PARTIE A B62W560 BLANC
PARTIE B B62GV560 DURCISSEUR VERT

Révisé : 21 février 2018

BULLETIN D'APPLICATION

4.04

PRÉPARATION DE SURFACE

La surface doit être propre, sèche et en bonne condition. Enlever toute huile, poussière, graisse, saleté, rouille détachée et autre matière étrangère pour assurer une adhérence adéquate.

Fer et Acier (service atmosphérique)

Enlever les dépôts huileux et graisseux par nettoyage au solvant selon la norme SSPC-SP1. La préparation de surface minimale est le grenailage presque blanc selon la norme SSPC-SP10/NACE 2. Décaper au jet toute surface en utilisant un abrasif acéré angulaire pour obtenir un profilé de surface optimal (2,5 à 4,5 mils/64 à 114 microns). Enlever toutes les éclaboussures de soudure. La surface d'acier dénudé doit être apprêtée le jour même où elle a été nettoyée ou avant l'apparition d'oxydation-éclair.

Fer et acier (service en immersion)

Enlever les dépôts huileux et graisseux par nettoyage au solvant selon la norme SSPC-SP1. La préparation de surface minimale est le grenailage presque blanc selon la norme SSPC-SP10/NACE 2. Décaper au jet toute surface en utilisant un abrasif acéré angulaire pour obtenir un profilé de surface optimal (2,5 à 4,5 mils/64 à 114 microns). Enlever toutes les éclaboussures de soudure. La surface d'acier dénudé doit être apprêtée le jour même où elle a été nettoyée ou avant l'apparition d'oxydation-éclair.

Époxy lié par fusion appliqué en usine (service en immersion)

Enlever les dépôts huileux et graisseux par nettoyage au solvant selon la norme SSPC-SP1. La préparation de surface minimale est le grenailage doux selon la norme SSPC-SP7 ou le ponçage mécanique jusqu'à un fini mat.

Époxy lié par fusion appliqué en usine (service atmosphérique)

Enlever les dépôts huileux et graisseux par nettoyage au solvant selon la norme SSPC-SP1. La préparation de surface minimale est le grenailage doux selon la norme SSPC-SP7 ou le ponçage mécanique jusqu'à un fini mat.

CONDITIONS D'APPLICATION

Température : 4,5 °C (40 °F) minimum, 55 °C (130 °F) maximum (air, surface)
Au moins 2,8 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée.

Le matériau doit être d'une température minimale de 25 °C (77 °F) pour l'application à la main ou de 49 °C (120 °F) pour les applications par pulvérisation multiples

Humidité relative : 85 % maximum

ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

Les renseignements suivants sont fournis à titre indicatif uniquement. Il peut s'avérer nécessaire de modifier la grosseur de la buse ou la pression afin d'obtenir les caractéristiques de pulvérisation appropriées. Toujours nettoyer l'équipement de pulvérisation avant l'utilisation avec le diluant indiqué. Toute dilution doit respecter le règlement sur les COV ainsi que les normes d'application et environnementales en vigueur.

Nettoyage.....MEK ou produit similaire

Pulvérisation

Ce matériau peut uniquement être appliqué par pulvérisation multicomposant. Consulter la section Conseils pour résultats optimaux pour plus de détails. Consulter votre représentant Sherwin-Williams pour obtenir des recommandations d'équipement.

Pinceau

Pinceau.....Fibres naturelles
Dilution.....Non recommandée

Rouleau

Manchon.....Tissé 3/8 po avec centre résistant aux solvants
Dilution.....Non recommandée

L'équipement indiqué ci-dessus peut être substitué par un équipement équivalent.

Normes de préparation de surface

	État de la surface	ISO 8501-1 BS7079 :A1	SSPC	NACE
Grenailage à blanc		Sa 3	SP5	1
Grenailage presque blanc		Sa 2.5	SP10	2
Grenailage commercial		Sa 2	SP6	3
Grenailage doux		Sa 1	SP7	4
Nettoyage manuel	Rouillé	C St 2	SP2	-
	Piqué et rouillé	D St 2	SP2	-
Nettoyage mécanique	Rouillé	C St 3	SP3	-
	Piqué et rouillé	D St 3	SP3	-



Revêtements Industriels et Marins

PIPECLAD® 5000 ÉPOXY POUR EXTÉRIEUR DES CONDUITES

PARTIE A B62W560 BLANC
PARTIE B B62GV560 DURCISSEUR VERT

Révisé : 21 février 2018

BULLETIN D'APPLICATION

4.04

PROCÉDURES D'APPLICATION

La préparation de surface doit être effectuée comme indiqué.

Consulter la section Conseils pour résultats optimaux pour des instructions d'application détaillées.

Appliquer la peinture selon l'épaisseur de film et le taux d'étalement recommandés indiqués ci-dessous :

Taux d'étalement recommandé, par couche :

	Minimum	Maximum
Mils humides (microns)	25 (625)	60 (1 500)
Mils secs (microns)	25 (625)	60 (1 500)
-Recouvrement pi ² /gal (m ² /l) :	26,2 (0,7)	62,9 (1,5)

REMARQUE : L'application au rouleau ou au pinceau peut nécessiter plusieurs couches afin d'obtenir une épaisseur de film maximale et une apparence uniforme.

Temps de séchage : 30,0 mils humides (750 microns)

	5 °C (41 °F)	15 °C (59 °F)	25 °C (77 °F) 50 % H.R.
Mise en terre :	18 heures	6 heures	3 heures
Recouvrement :			
minimum	18 heures	6 heures	3 heures
maximum	24 heures	8 heures	4 heures
Durcissement au service :	18 heures	6 heures	3 heures

Si le délai de recouvrement est dépassé, poncer la surface avant de la recouvrir. Le temps de séchage varie selon la température, l'humidité et l'épaisseur du film.

Induction : Aucune requise

Délai d'utilisation : 15 minutes

L'application de ce revêtement à un taux d'étalement supérieur ou inférieur aux taux d'étalement recommandés peut nuire grandement à sa performance.

*Pour l'application selon la spécification CSAZ245.30-14, consulter la procédure d'application qualifiée du fabricant de Sherwin-Williams.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer immédiatement tout déversement ou toute éclaboussure à l'aide du nettoyant MEK ou d'un produit similaire. Nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec le nettoyant MEK ou un produit similaire. Suivre les consignes de sécurité du fabricant lors de l'utilisation de tout solvant.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Toutes les informations et recommandations mentionnées dans cette fiche technique sont basées sur des tests effectués par ou pour Sherwin-Williams. Ces informations et recommandations sont sujettes à modification et se rapportent aux produits offerts au moment de la publication. Consulter votre représentant Sherwin-Williams afin d'obtenir la plus récente copie des Renseignements sur le produit et du Bulletin d'application.

CONSEILS POUR DES RÉSULTATS OPTIMAUX

Nécessite une application par pulvérisation multicomposant : Matériau chauffé de 110 ° à 120 °F pour les deux côtés. Limiter la longueur du flexible à liquide mélangé à 50 pi, 3/8 po DI minimum avec flexible court de 3 à 6 pi, 1/4 po DI. Utiliser des tubes de mélangeur statiques de 2 1/2 po x 6 po : un placé au collecteur de mixage et l'autre au raccord du flexible à liquide mélangé/flexible court. Pression statique du matériau requise de 4 500 à 5 000 psi. Utiliser des flexibles chauffés en cas de collecteur de mixage à distance.

NE PAS pulvériser monocomposant. La viscosité est trop élevée à températures ambiantes pour atteindre une répartition convenable. Le chauffage du matériau mélangé à une viscosité inférieure diminuera la durée d'utilisation et bloquera le flexible et la pompe.

Cartouches : Pour application pneumatique et application au pinceau (ne peut être pulvérisé)

Sachet souple à éclatement : Rouler le côté de la partie A époxy du sachet vers la ligne d'éclatement au centre. La pression fera éclater la ligne et ouvrir le côté de la partie B durcisseur pour permettre le mélange d'un côté à l'autre. Pétrir le sachet durant au moins 3 minutes pour assurer un mélange et une couleur homogènes, découper ensuite un coin du sachet et verser sur la surface en pressant le sachet. Répartir uniformément à l'aide d'un pinceau. À basses températures, un couteau large ou un racloir peut être utilisé pour étendre le matériau sur les joints de soudure et les petites surfaces de réparation.

Consulter les Renseignements sur le produit pour en savoir plus sur les caractéristiques et les propriétés de performance.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consulter la fiche signalétique (MSDS) avant d'utiliser ce produit.

Les fiches techniques et instructions publiées peuvent être modifiées sans préavis. Consulter votre représentant Sherwin-Williams afin d'obtenir de l'information et des données techniques supplémentaires.

GARANTIE

Les produits de Sherwin-Williams sont garantis contre tout défaut de fabrication conformément aux procédures de contrôle de la qualité applicables de Sherwin-Williams. La responsabilité à l'égard des produits prouvés défectueux, le cas échéant, se limite au remplacement du produit défectueux ou au remboursement du prix d'achat du produit défectueux tel qu'établi par Sherwin-Williams. AUCUNE AUTRE GARANTIE N'EST OFFERTE PAR SHERWIN-WILLIAMS, EXPRESSE OU IMPLICITE, LÉGALE, EN VERTU DE LA LOI OU AUTRE, INCLUANT LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'APTITUDE À UN USAGE PRÉCIS.