



**SHERWIN  
WILLIAMS.**

# Revêtements chimiques

# CC-M19-F

## MIL-DTL-64159, Type I Polyuréthane à base d'eau Revêtement résistant aux agents chimiques

Vert avion 34031 ..... F93G503  
Chamois 686A, 33446 ..... F93H503

Vert 383, 34094 ..... F93G501  
Catalyseur (partie B) ..... V93V502

<u>DESCRIPTION</u>	<u>CARACTÉRISTIQUES</u>	<u>INSTRUCTIONS</u>														
<p><b>Le revêtement RRAC MIL-DTL-64159 Type I</b> est un revêtement polyuréthane à base d'eau en deux composants résistant aux agents chimiques (RRAC) et conçu pour l'équipement militaire. Ce produit respecte la norme MIL-DTL-64159 Type I en matière de formulation et de rendement.</p> <p><b>Avantages :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teneur en COV inférieure à 1,55 lb/gal.</li> <li>Émissions de composés organiques volatils inférieures à 1,07 lb/gal.</li> <li>Dilution à l'eau entraînant d'importantes économies de solvant.</li> <li>Faible odeur.</li> <li>Excellente atomisation.</li> <li>Fini plus lisse que les revêtements RRAC conventionnels.</li> <li>Applicable à l'équipement pour peinture en deux composants.</li> <li>Formule sans plomb ni chromates.</li> <li>Applicable à l'épaisseur minimale de feuil sec.</li> </ul> <p>Les produits suivants ont été approuvés par le Army Research Lab, Aberdeen Proving Ground, Aberdeen, MD et les codes d'approbation suivants leur ont été attribués.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Sherwin-Williams</b></td> <td><b>N° d'approbation</b></td> </tr> <tr> <td>F93G501</td> <td>Q1632</td> </tr> <tr> <td>F93H503</td> <td>Q1643</td> </tr> <tr> <td>F93B504</td> <td>Q1634</td> </tr> <tr> <td>F93N504</td> <td>Q1633</td> </tr> <tr> <td>F93G503</td> <td>Q1652</td> </tr> <tr> <td>V93V502</td> <td></td> </tr> </table> <p>Les produits suivants ne sont pas gardés en inventaire et sont disponibles sur commande spéciale seulement :</p> <p>Noir, 37030 ..... F93B504 Brun 383, 30051 ..... F93N504</p>	<b>Sherwin-Williams</b>	<b>N° d'approbation</b>	F93G501	Q1632	F93H503	Q1643	F93B504	Q1634	F93N504	Q1633	F93G503	Q1652	V93V502		<p><b>Lustre :</b></p> <p>60° 1,5 unité maximum 85° 4,0 unités maximum</p> <p><b>Pourcentage de matières solides par volume :</b> selon la couleur</p> <p>Composant A : 35 à 39 % Composant B : 69,3 ± 1 % Mélangé : 46 à 49 %</p> <p><b>Viscosité :</b> selon la couleur 12 à 25 secondes, coupe Zahn n° 3 catalysé et dilué</p> <p><b>Épaisseur de feuil recommandée :</b></p> <p>Humide 3,8 à 4,9 mils Sec 1,8 à 2,3 mils</p> <p><b>Rendement (sans perte à l'application) :</b> 321 à 437 pi<sup>2</sup>/gal pour une EFS de 1,8 à 2,3 mils</p> <p><b>Séchage (25 °C [77 °F], 50 % H.R.) :</b></p> <p>Sec au toucher : 30 minutes Dur au toucher : 4 heures Sec à cœur : 6 heures</p> <p><b>Durcissement complet :</b> 7 jours</p> <p><b>Séchage accéléré :</b> 1 heure de séchage éclair, puis 45 minutes à 82,2 °C (180 °F). La durée de séchage éclair dépend du mouvement d'air, de la température et de l'humidité. Le séchage éclair d'une heure peut être réduit avec l'utilisation d'un déshumidificateur ou de ventilateurs pour enlever l'eau.</p> <p><b>Point d'éclair :</b> aucun, vase clos Pinsky-Martens</p> <p><b>Rapport de mélange :</b></p> <p>2 parties Composant A 1 partie Composant B V93V502</p> <p>Le taux de dilution varie selon la couleur. Voir la section Application pour plus de détails.</p> <p><b>Conservation en pot :</b> 4 heures</p> <p><b>Conservation en bidon :</b> 12 mois, avant l'ouverture</p> <p><b>Données sur la qualité de l'air :</b> Non photochimiquement réactif. Composés organiques volatils (COV) Composant A à l'emballage, maximum de 141 g/L (1,2 lb/gal) Composant B à l'emballage, maximum de 266 g/L (2,2 lb/gal) Catalysé et dilué tel qu'indiqué, maximum de 185 g/L (1,55 lb/gal) Émissions de composés organiques volatils Composant A à l'emballage, maximum de 58 g/L (0,49 lb/gal)</p> <p>Une fiche sur les données environnementales est disponible chez votre fournisseur Sherwin-Williams local.</p>	<p><b>Acier :</b> la surface doit être propre et exempte de graisse, de saleté, d'huile, de rouille, d'empreintes digitales et d'autres contaminants afin d'assurer une adhérence et un rendement optimums. Un prétraitement chimique (phosphate de zinc) ou l'apprêt réactif DOD-P-15328D E90G4 donne une meilleure adhérence et améliore les performances. Si un nettoyage au jet d'abrasif est requis, effectuer la préparation selon la norme SSPC-SP6. Prétraiter la surface d'accrochage pour obtenir une adhérence optimale. Utiliser l'apprêt réactif E90G4 en deçà de deux heures après le nettoyage au jet.</p> <p><b>Aluminium :</b> nettoyer avec un nettoyeur acide ou avec un nettoyeur adéquat selon la contamination. Prétraiter avec un revêtement de conversion chromique (MIL-DTL-5541F), l'apprêt réactif DOD-P-15328D E90G4, ou anodiser selon la norme MIL-A-8625F. Voir ci-dessous pour les apprêts.</p> <p><b>Acier galvanisé et autres métaux :</b> nettoyer et enlever toute contamination et oxydation sur la surface, puis traiter à l'apprêt réactif DOD-P-15328D E90G4. Étant donné la grande variété de ces surfaces, il est recommandé de vérifier l'adhérence pour chaque cas. Voir ci-dessous pour les apprêts.</p> <p><b>L'utilisation d'apprêts sous la couche de finition RRAC est obligatoire.</b> Pour les substrats <b>ferreux</b>, utiliser un apprêt MIL-DTL-53022C, par exemple E90W201 (Type I) ou E90H226 (Type II, pour un recouvrement plus rapide), ou l'apprêt MIL-DTL-53030B E90W501. Pour les substrats <b>non-ferreux</b>, utiliser l'apprêt MIL-PRF-23377J E90G203 (Type I, Classe C2, 2,8 COV), l'apprêt MIL-DTL-53022C (voir ci-haut) ou l'apprêt MIL-DTL-53030B E90W501.</p> <p>Consulter la fiche signalétique de chaque apprêt pour obtenir la période de recouvrement recommandée. Ainsi, l'apprêt E90H226 peut être recouvert après 20 à 30 minutes de séchage à l'air.</p> <p>Remarque : voir la fiche MIL-C-53072C pour plus de détails.</p> <p><b>Essais :</b> compte tenu de l'extrême variété des substrats, des méthodes de préparation des surfaces et d'application ainsi que des environnements, il est souhaitable que l'utilisateur vérifie l'adhérence et la compatibilité de l'ensemble des produits avant de passer à l'application à l'échelle réelle.</p>
<b>Sherwin-Williams</b>	<b>N° d'approbation</b>															
F93G501	Q1632															
F93H503	Q1643															
F93B504	Q1634															
F93N504	Q1633															
F93G503	Q1652															
V93V502																

## APPLICATION

### USAGES TYPES

#### Instructions spéciales de mélange :

Mélanger le composant A à l'agitateur mécanique de type Red Devil pendant 5 minutes avant l'ouverture. Incorporer le composant B au composant A et mélanger à l'agitateur mécanique pendant 3 minutes. (Le produit Chamois F93H503 peut afficher une pellicule de surface avant le mélange. Le cas échéant, agiter le produit pendant 5 minutes pour incorporer la pellicule.) Sherwin-Williams recommande fortement l'utilisation d'un agitateur à cage. Une perceuse pneumatique pouvant tourner à 2 000 tours/min est également requise. Communiquer avec votre représentant Sherwin-Williams local pour la démonstration initiale. La viscosité du matériel catalysé augmente. Diluer le produit à pulvériser selon les proportions ci-dessous, puis bien mélanger.

**Dilution :** diluer à l'eau désionisée ou distillée selon les proportions recommandées pour chaque couleur :

F93G501	2 : 1 : 0,6
F93H503	2 : 1 : 0,7
F93B504	2 : 1 : 0,4
F93N504	2 : 1 : 0,7
F93G503	2 : 1 : 0,6

#### Pulvérisation classique :

Pression d'air ..... 45 à 60 lb/po<sup>2</sup>  
Buse ..... 0,070 po

#### Pulvérisation mixte (à air assisté) :

Pression d'air ..... 50 lb/po<sup>2</sup>  
Pression de fluide ..... 2 100 lb/po<sup>2</sup>  
Buse ..... 611

#### Pulvérisation HVBP :

Pression d'air ..... 65 lb/po<sup>2</sup>  
Pression de fluide ..... 5 à 10 lb/po<sup>2</sup>  
Buse ..... 0,070 po

#### Nettoyage :

Nettoyer les outils et l'équipement à l'eau immédiatement après l'usage.

Nettoyer ensuite l'équipement avec le solvant MIL-T-81772, Type I, R91K20, afin de prévenir la corrosion. Le produit AcraStrip® 600 BIG MOD (militaire) fabriqué par Polychem (brevet 5 972 865 aux É.-U.) peut également être utilisé.

Toujours suivre les instructions du fabricant lors de l'utilisation des solvants.

## INSTRUCTIONS

#### Limites du produit :

- Ce revêtement (composant A) doit être catalysé avec un catalyseur (composant B) V93V502 selon un ratio de 2:1 par volume.
- N'utiliser que le V93V502. Ne pas utiliser d'autres catalyseurs ou isocyanates. Ne pas varier le ratio.
- Le taux de dilution varie selon la couleur. Voir la section Application pour plus de détails.
- Bien agiter le composant A avec un agitateur de type Red Devil avant toute utilisation.
- Mélanger l'ensemble composant A, composant B et diluant avec un agitateur à cage et une perceuse pneumatique ou, encore, au moyen de l'équipement approprié pour les revêtements à deux composants.
- La durée de vie en pot sera plus courte lorsque la température est plus chaude.
- L'évaporation incomplète de l'eau pendant le séchage accéléré produira un feuil plus mou. La polymérisation sera toutefois complète après sept jours.

#### Performances :

Ce produit respecte la norme MIL-DTL-64159 Type I en matière de rendement.

#### AVERTISSEMENT :

**Ne pas mettre au rebut le produit catalysé dans des contenants scellés. Utiliser des bouchons ventilés sur les contenants. Ce matériel générera du bioxyde de carbone au cours des 24 heures qui suivent le mélange. Après cette période, la formation de gaz cessera et les contenants pourront être scellés.**

**Remarque :** les fiches signalétiques sont mises à jour périodiquement afin d'indiquer toute nouvelle information relative au produit. Il est important que le client obtienne la plus récente fiche signalétique pour le produit qu'il utilise. Les renseignements, valeurs et opinions figurant dans le présent document se rapportent aux produits actuellement offerts sur le marché et représentent le résultat d'essais considérés comme fiables. Toutefois, en raison de la diversité de méthodes de manipulation et d'application utilisées par les clients, sur lesquelles nous n'exerçons aucun contrôle, Sherwin-Williams ne donne aucune garantie quant au résultat final.

## MISES EN GARDE

Lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les mises en garde et les précautions pertinentes avant toute utilisation. Une fiche signalétique est disponible chez le fournisseur Sherwin-Williams local. Pour toute question ou tout commentaire, communiquer avec le fournisseur Sherwin-Williams local.

#### MISES EN GARDE

LIRE LES ÉNONCÉS D'ÉTIQUETTE CONCERNANT CE PRODUIT.

RENFERMÉ DES MATÉRIAUX QUI, D'APRÈS DES ÉTUDES FAITES SUR LES ANIMAUX, PEUVENT CAUSER DES EFFETS NÉFASTES SUR LA REPRODUCTION ET NUIRE AU DÉVELOPPEMENT DU FŒTUS.

Toujours assurer une circulation d'air adéquate. Pour éviter toute surexposition, ouvrir les fenêtres et les portes, ou prévoir une autre méthode d'apport d'air frais pendant l'application et le séchage. En cas de larmoiements, de maux de tête ou d'étourdissements, augmenter l'apport d'air frais, porter un appareil de protection respiratoire (approuvé par le NIOSH) ou quitter les lieux.

Assurer une circulation d'air adéquate lors du ponçage ou de l'abrasion du feuil sec. Sinon, porter un respirateur à filtre de particules (approuvé par le NIOSH). Suivre les instructions d'utilisation du fabricant.

Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Se laver les mains après utilisation. Toujours garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas transvider le contenu dans d'autres contenants pour l'entreposage.

**PREMIERS SOINS :** en cas de contact avec les yeux, rincer à grande eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. En cas d'ingestion, appeler immédiatement le centre antipoison, les urgences ou un médecin.

**DÉVERSEMENT ET MISE AU REBUT :** écarter toute source potentielle d'incendie. Aérer et nettoyer avec un matériau absorbant inerte. Incinérer dans une installation approuvée. Ne pas incinérer dans un contenant fermé. Mettre au rebut conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux relatifs à la pollution.

**EFFETS À LONG TERME D'UNE SUREXPOSITION PROLONGÉE.**

L'abrasion ou le ponçage du feuil sec libère de la silice cristalline. Il a été démontré qu'une surexposition prolongée à cette substance peut causer des lésions pulmonaires et le cancer.

**AVERTISSEMENT :** ce produit contient des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant provoquer le cancer, des anomalies congénitales et d'autres problèmes de reproduction.

**NE PAS AVALER. TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

**POUR UTILISATION INDUSTRIELLE UNIQUEMENT. CONSULTER LA FICHE SIGNALÉTIQUE. 27039-010507.**

Le catalyseur CONTIENT DES ISOCYANATES. Toute personne souffrant d'une maladie pulmonaire chronique ou de troubles respiratoires, ou présentant une réaction aux isocyanates, doit être éloignée du lieu d'application du produit. En cas de surpulvérisation, il est recommandé de porter un appareil respiratoire à pression d'air positive. Si un tel appareil n'est pas disponible, un appareil respiratoire agréé pour particules et vapeurs organiques correctement ajusté peut s'avérer efficace. Vérifier la fiche signalétique et l'étiquette de produit du catalyseur pour obtenir toutes les directives de manipulation.