

REVÊTEMENTS DE RÉSERVOIRS

GUIDE COMPLET



Edition 2024



Expertise et innovation de l'industrie

Les revêtements de réservoirs sont conçus pour protéger les biens contre une large gamme de conditions d'utilisation agressives, en immersion ou dans des situations similaires. Les revêtements Sherwin-Williams résistent aux attaques chimiques, aux hautes pressions, aux hautes températures ou à l'abrasion - ou à une combinaison de ces facteurs.

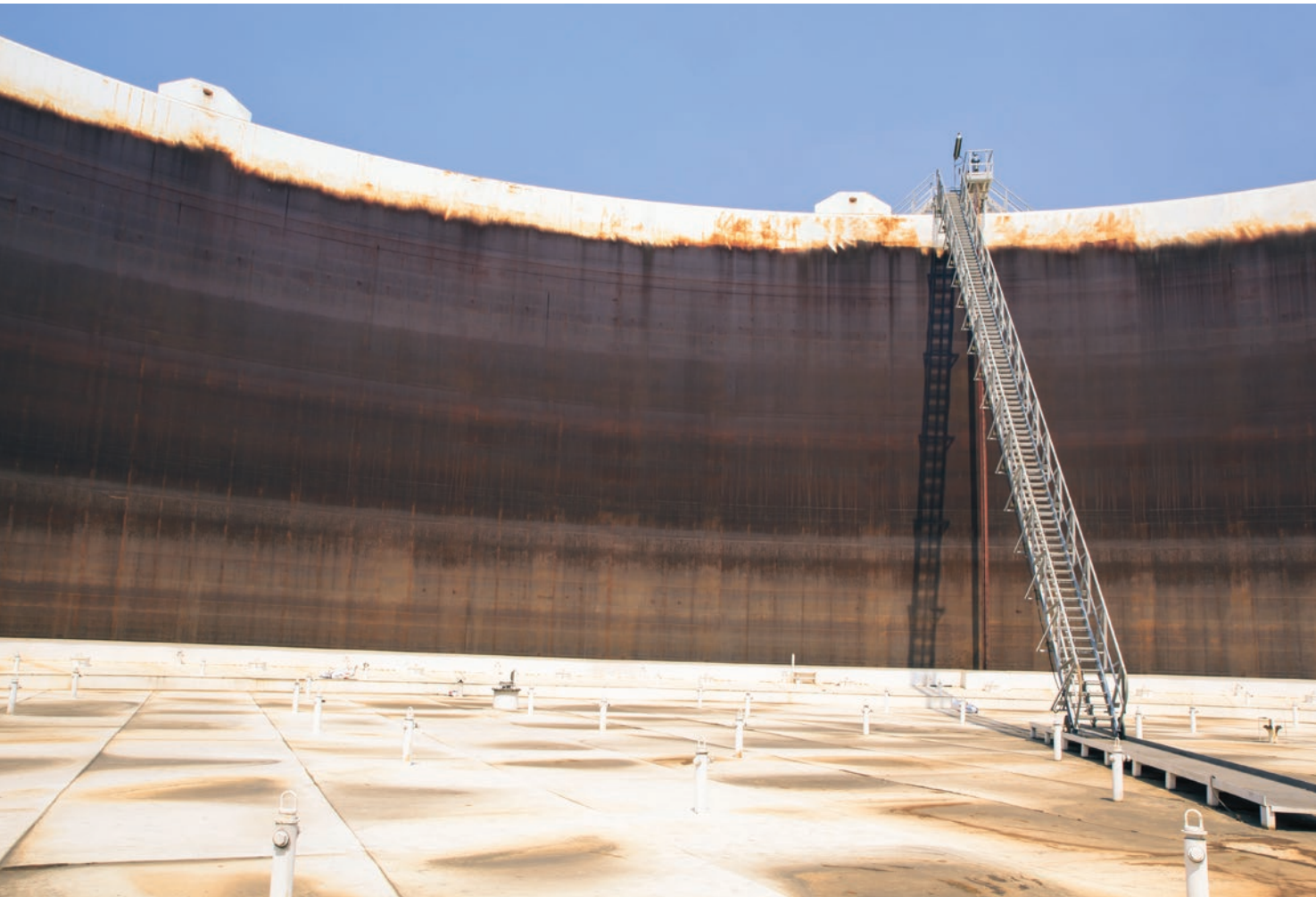
Le choix d'un revêtement de réservoir doit tenir compte des conditions de d'utilisation et du type d'équipement. Les revêtements de Sherwin-William couvrent les besoins de protection interne de réservoirs de stockage en vrac et de cuves de traitement en contact avec un grand nombre de fluides, y compris le pétrole brut, les produits pétrochimiques raffinés, les huiles végétales et les biocarburants.

En outre, la protection externe de réservoirs enterrés est également couverte par des solutions de revêtement spécifiques dans la gamme de Sherwin-Williams. Au total, plusieurs décennies de résultats concluants dans le monde entier pour la protection de millions de mètres carrés exposés à des conditions d'utilisation très difficiles.

Portefeuille de revêtements de réservoirs de Sherwin-Williams

Produit	Chimie	Système*	Application	Performance (depuis 2013)		Utilisations typiques		
				m² estimés	Nombre d'années	Stockage	Récipients	Réservoirs enterrés
Dura-Plate® UHS	Époxy-amine sans solvant	Feuil épais, une ou deux couches	Pulvérisation airless à une seule jambe	8 millions	> 20	✓		
Nova-Plate® UHS	Époxy novolaque sans solvant	Feuil épais, une ou deux couches	Pulvérisation airless à une seule jambe	7 millions	> 20	✓	✓	
Dura-Plate® 2807 HS-A	Époxy conducteur sans solvant	Feuil épais, couche unique	Application à chaud, plusieurs pompes	1,25 million (depuis 2013)	> 40	✓		
Phenicon® HS	Époxy phénolique	Feuil mince, deux couches	Pulvérisation airless à une seule jambe	10 millions	> 20	✓		
Magnalux® 41V2	Ester vinylique Novolac à base de flocons de verre	Feuil épais, deux couches	Pulvérisation airless à une seule jambe	100 000	5	✓	✓	
Dura-Plate® 2107 HS	Époxy-amine sans solvant	Feuil épais, couche unique	Application à chaud, plusieurs pompes	200 000	> 10			✓

* Épaisseur par couche : feuil épais > 500 µm. Feuil mince 100-300 µm par couche.



DURA-PLATE® UHS

Revêtement époxy-amine sans solvant

Revêtement de réservoir multi-usages à feuil épais haute performance avec des décennies de résultats dans les applications de stockage en réservoir, y compris 30 ans de durabilité enregistrée avec succès pour le stockage de brut.

NOVA-PLATE® UHS

Revêtement époxy novolaque sans solvant

Époxy novolaque à feuil épais sans solvant, très résistant aux produits chimiques, pour une utilisation polyvalente, couvrant une large gamme de stockage de matières premières et d'utilisations à température plus élevée.

Caractéristiques principales

- Ultra haute teneur en matières solides, faible teneur en COV, faible odeur, risque d'explosion réduit
 - Application en couche unique
 - Remise en service rapide (approx. 4 jours - couche unique à 23 °C)
 - Comportement rétentif des bords pour une bonne protection des soudures et des bords
 - Excellente flexibilité
 - Résistance à l'abrasion et aux produits chimiques
- Résistance supérieure aux produits chimiques
 - Sans solvant - faible teneur en COV, faible odeur
 - Application en couche unique
 - Résistance à l'éthanol
 - Testé pour les biocarburants et les matières premières renouvelables
 - Résistance aux températures élevées

Homologations et essais

- Conforme à la norme EI 1541 (toutes les sections) pour les carburants d'aviation
 - Conforme à la norme MIL-PRF-23236 Type VII, Classe 5, 7, 9 et 11 - Grade C
 - Certifié WRAS
 - NACE RP0394-2002, Procédure B (quatre points) : Allongement de 5 %

Contacter Sherwin-Williams pour plus d'informations
- Conforme à la norme MIL-PRF-23236 Type VII, Classe 5, 7, 9 et 11 - Grade C
 - Testé pour l'exposition aux amines (pour lavage au H₂S)
 - Testé en autoclave
 - Testé à la vapeur
 - Compatibilité avec le brut à haute température (93 °C). Température plus élevée en cas d'utilisation dans des cuves - contacter Sherwin-Williams pour plus d'informations

Caractère distinctif

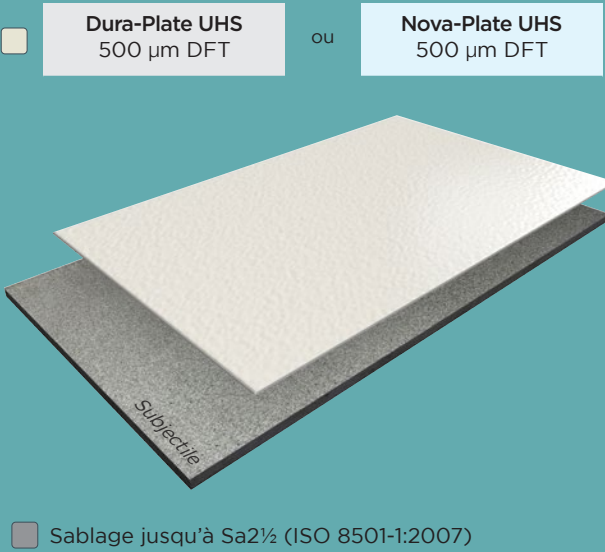
- Convivialité
 - Option d'application en couche unique
 - Formation d'un feuil lisse
 - Performance largement éprouvée
- Application en couche unique
 - Performance largement éprouvée
 - Formation d'un feuil lisse
 - Polyvalence - compatibilité avec une large gamme de matières premières et de températures

Utilisations typiques

- Stockage en réservoir dans les raffineries et les terminaux, pour les produits bruts et raffinés
 - Stockage en réservoir dans l'E&P offshore
 - Réservoirs de combustible, industrie nucléaire
 - Réservoirs de stockage d'eau et d'eaux usées
- Stockage en réservoir dans des raffineries, des usines pétrochimiques et des terminaux
 - Récipients de traitement pour des services à température et pression plus élevées
 - Brut, produits raffinés, méthanol, éthanol, biocarburants

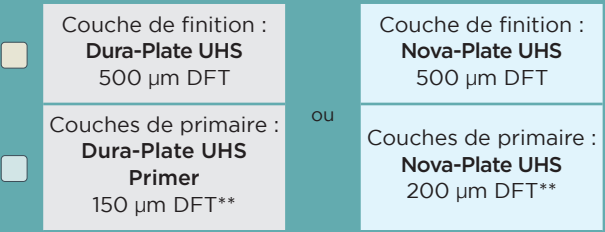
Options de systèmes à couche unique*

Recommandé pour une remise en service plus rapide, dans le cadre d'une nouvelle construction ou d'une remise à neuf de surfaces en acier sans piqûres importantes.



Options de systèmes à deux couches

Recommandé pour la remise en état de surfaces en acier présentant des piqûres importantes.



* Technologie luminescente OptiCheck disponible pour une inspection plus facile.

** Technologie luminescente OptiCheck disponible pour une inspection plus facile: utilisée dans la couche de primaire dans le cas d'un système à deux couches

DURA-PLATE® 2807 HS-A

Revêtement époxy conducteur sans solvant

Revêtement époxy sans solvant à feuil épais appliqué à chaud pour des intervalles d’inspection plus longs.

Caractéristiques principales

- Sans solvant, conformément à la directive allemande VdL-RL 04
- Résistance au kérosène, à l’essence, au mazout, au diesel, au biodiesel
- Résistance aux solutions concentrées d’hydroxyde de sodium/potassium et aux eaux usées industrielles fortement polluées (pH 2-14)
- Application en couche unique jusqu’à 2 000 µm
- Application par pulvérisation à chaud à l’aide de pompes airless multiples
- Accepté en Allemagne pour des intervalles d’inspection de 10 ans

Homologations et essais

- Approbation générale de l’autorité de construction du DIBt Z-59.13-250
- Directive KIWA BRL-K779
- Satisfait les catégories d’essais : IB 1/2/3/3b/3c/4/4b/4c/5b/7b/11/12 et milieu d’essai spécial solution d’urée 32,5 % (par exemple AdBlue®) et essence (E10)

Contacter Sherwin-Williams pour plus d’informations

Caractère distinctif

- Référence et résultats traçables pour une durée de vie de plus de 20 ans
- Seul revêtement permettant des intervalles d’inspection de 10 ans en Allemagne
- Installation rapide par application à chaud d’une seule couche

Utilisations typiques

- Stockage en réservoir dans les raffineries et les terminaux, pour les produits bruts et raffinés.
- Conteneurs de vrac pour liquides inflammables
- Stockage de solutions concentrées d’hydroxyde de sodium/potassium et d’eaux usées industrielles fortement polluées (pH 2-14)
- Stockage de kérosène, d’essence, de mazout, de diesel, de biodiesel

Système à couche unique

Recommandé pour une remise en service plus rapide, dans le cadre d’une nouvelle construction ou d’une remise à neuf de surfaces en acier sans piqûres importantes.

- Dura-Plate 2807 HS-A 500-2000 µm DFT
- Sablage jusqu’à Sa2½ (ISO 8501-1:2007)



PHENICON® HS

Revêtement époxy phénolique à feuil mince

Revêtement de réservoir à feuil mince polyvalent haute performance avec des décennies de résultats dans les applications de stockage en réservoirs dans le secteur de l’énergie

Caractéristiques principales

- Application simple
- Performance éprouvée
- Résistance importante aux produits chimiques

Homologations et essais

- Conforme à la norme 1541 de l’IE - conformité totale avec la section 2
- Un revêtement à feuil mince conforme à la norme API 652
- Conforme à de nombreuses spécifications internationales et nationales de compagnies pétrolières

Contacter Sherwin-Williams pour plus d’informations

Caractère distinctif

- Aspect lisse
- intervalle de recouvrement prolongé

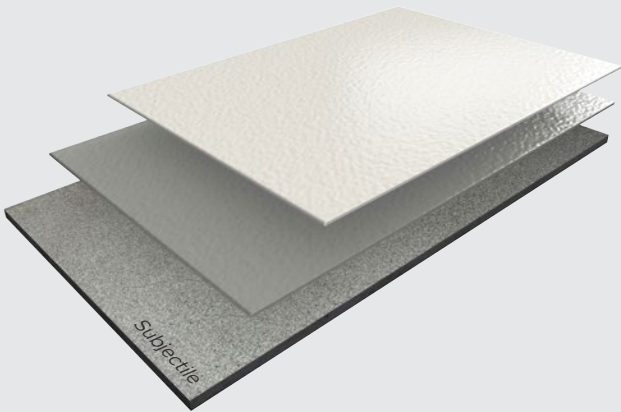
Utilisations typiques

- Stockage en réservoir dans les raffineries et les terminaux, pour les produits bruts et raffinés.
- Stockage en réservoir dans l’E&P offshore
- Revêtement intérieur de tuyaux

Système à deux couches*

Recommandé pour des réservoirs neufs ou en bon état où une ample résistance pétrochimique et des performances éprouvées sont requises.

- Couche de finition : **Phenicon HS** 125-150 µm DFT
- Couches de primaire : **Phenicon HS (auto apprêt)** 125-150 µm DFT (il existe une version de couche de base à OAP)
- Sablage jusqu’à Sa2½ (ISO 8501-1:2007)



* Technologie luminescente OptiCheck disponible pour une inspection plus facile.



MAGNALUX® 41V2

Ester vinylique Novolaque à base de flocons de verre

Revêtement à deux composants en vinylester renforcé haute performance pour une exposition à des produits chimiques très agressifs, à des températures élevées et à une immersion dans des milieux acides.

Caractéristiques principales

- Très haute résistance aux produits chimiques
- Immersion dans une large gamme de produits chimiques agressifs
- Tolérance à une large gamme d'expositions à des pH extrêmes
- Excellente résistance à l'eau déminéralisée
- Bonne résistance à un grand nombre de solvants
- Résistant à l'abrasion
- Type de flocons de verre et charge optimisés pour la résistance chimique dans le secteur du marché de l'énergie
- Performance supérieure dans les matières premières renouvelables (lipides et déchets plastiques liquides) à des températures allant jusqu'à 82 °C

Homologations et essais

- Approuvé pour Norsok Rev 6 Système 7A/7B
- Contacter Sherwin-Williams pour plus d'informations

Caractère distinctif

- Niveau optimisé de flocons de verre pour des barrières et une résistance aux produits chimiques
- Résistance à une large gamme de produits chimiques agressifs et au pH, au-delà des limites typiques des revêtements époxy.

Utilisations typiques

- Environnements d'immersion où une résistance supérieure aux attaques chimiques est requise
- Réservoirs et stockage en vrac de produits chimiques agressifs
- Récipients de traitement
- Confinement secondaire pour le contrôle des déversements

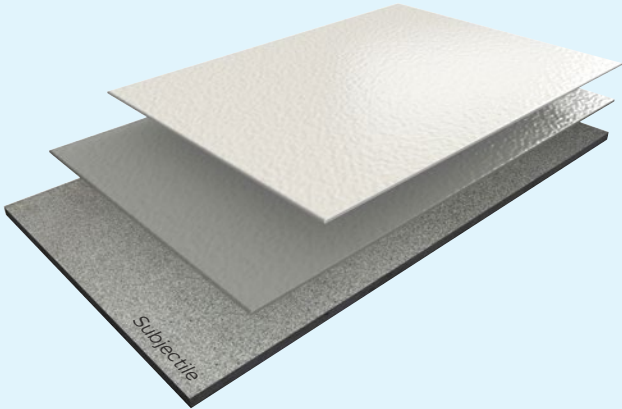
Système à deux couches

☐ Couche de finition : **Magnalux 41V2** 500 µm DFT

☒ Couche de base : **Magnalux 41V2** 500 µm DFT

Primaire optimal disponible, consulter Sherwin-Williams pour des détails

☒ Sablage jusqu'à Sa2½ (ISO 8501-1:2007)



DURA-PLATE® 2107 HS

Revêtement époxy sans solvant pour la protection extérieure des réservoirs de vrac

Revêtement époxy sans solvant à feuillet épais appliqué à chaud pour la protection externe des réservoirs à vrac enterrés contenant des liquides et des gaz inflammables.

Caractéristiques principales

- Sans solvant, conformément à la directive allemande VdL-RL 04
- Excellente résistance à l'eau et au déversement d'une large gamme de produits chimiques, de liquides inflammables et ininflammables
- Application en couche unique
- Bonne résistance à l'abrasion et aux chocs.
- Application en couche unique jusqu'à 2 000 µm
- Application par pulvérisation à chaud à l'aide de pompes airless multiples

Homologations et essais

- Homologué pour le revêtement extérieur de réservoirs enterrés de GPL sous pression, conformément à la norme EN 12542 (anciennement DIN 4681-3)
- Certifié pour le revêtement extérieur de réservoirs de stockage souterrains en acier, conformément à la directive d'évaluation KIWA BRL-K 768

Contacter Sherwin-Williams pour plus d'informations

Caractère distinctif

- Revêtement résistant aux racines et à la dégradation microbienne
- Résistant aux biogaz et aux gaz naturels - par conséquent, pas de ramollissement du revêtement lorsqu'il est enterré

Utilisations typiques

- Utilisé comme revêtement anticorrosion pour l'acier
- Principalement utilisé pour la protection des surfaces extérieures de réservoirs en acier enterrés

Système à couche unique

☒ **Dura-Plate 2107 HS** 1000 µm DFT

☒ Sablage jusqu'à Sa2½ (ISO 8501-1:2007)



Technologie Opti-Check avec pigments optiquement activés (OAP)

Utilisation d'une pigmentation fluorescente qui illumine le revêtement pour une vérification instantanée sous lumière ultraviolette, permettant l'inspection de nos revêtements pendant l'application afin d'identifier et de corriger efficacement les zones négligées. Cela permet de créer un feuil continu et une finition de haute qualité avec un temps d'arrêt minimal.

Opti-Check est disponible dans une variété de produits de revêtement de réservoirs, permettant aux applicateurs de vérifier instantanément le revêtement pour :

- des trous d'épingle et imperfections
- une couverture uniforme
- une épaisseur correcte du feuil

La technologie de fluorescence prolonge considérablement la durée de vie des revêtements de réservoirs en éclairant le revêtement pendant l'application à l'aide d'une source lumineuse portable approuvée par la norme ASTM E2501.

Avantages

- Facilite l'identification de défauts, permettant ainsi une inspection plus rapide et plus complète
- Permet de gagner du temps et améliore la productivité de l'inspection des revêtements
- Prolonge la durée de vie du revêtement en garantissant l'obtention d'une épaisseur de feuil correcte
- Aide à l'application correcte

Caractéristiques

- Utilise une lumière UV appropriée et sans danger pour les yeux
- Met rapidement en évidence les défauts, les imperfections et les trous d'épingle
- Met en évidence les faibles épaisseurs de feuil lors de l'application
- Peut être utilisé pour « vérifier » les revêtements à bandes

Comment ça fonctionne



Les trous d'épingle sont difficiles à repérer à la lumière blanche.



Les trous d'épingle sont faciles à identifier lors d'une inspection à la lumière UV. Pas d'éblouissement de la lampe de poche.

Remarque : La taille et le nombre de trous et de défauts ont été exagérés à des fins d'illustration.

Leader mondial dans le domaine des peintures et des revêtements

La société Sherwin-Williams offre au monde entier les meilleurs produits de revêtement de réservoirs

+18½ millions de litres

+27½ millions de m²

+34 750 réservoirs

SHERWIN-WILLIAMS®

61 000+

Employés

120+

Pays

137

Installations de fabrication et de distribution

4 800+

Points de vente

REVÊTEMENTS DE RÉSERVOIRS

GUIDE COMPLET

LA DIFFÉRENCE SHERWIN-WILLIAMS

Sherwin-Williams Protective & Marine propose une expertise de renommée mondiale dans le domaine de l'industrie, un service technique et de spécifications inégalé, et un soutien sans pareil de la part de l'équipe commerciale régionale à nos clients du monde entier. Notre portefeuille conséquent de revêtements et systèmes haute performance - y compris les liquides et poudres de protection, les protection incendie et les revêtements de sol en résine - est ce qui se fait de mieux en matière de lutte contre la corrosion. Ces produits permettent à nos clients d'obtenir une protection plus intelligente et à l'épreuve du temps. Nous desservons un grand nombre de marchés grâce à nos canaux de distribution internationale en pleine expansion, notamment Ponts et autoroutes, Énergie, Infrastructure haute valeur, Production et traitement, Marine, Chemin de fer, Électricité ou encore Eau et Eaux usées.

SHERWIN-WILLIAMS®

protectiveeu.sherwin-williams.com
protectivemea.sherwin-williams.com

TROUVEZ VOTRE
INTERLOCUTEUR LOCAL

