

PERMA-SHIELD® MCU SÉRIE 446

PROFIL DE PRODUIT

DESCRIPTION GÉNÉRIQUE Polyuréthane aromatique hydrophobique

UTILISATION COURANTE Un revêtement modifié à l'hydrocarbure de technologie avancée qui durcit à l'humidité fournissant une excellente protection à l'acier et aux subjectiles en béton dans des environnement d'eaux usées. Fournit une excellente résistance à la perméabilité au gaz H₂S, protège contre la corrosion microbienne induite (CMI) et fournit une résistance aux produits chimiques à des environnements d'eaux usées domestiques. Il est facile à utiliser et durcit rapidement.

COULEURS 1221 noir, 1222 gris, 1223 rouge. **N.B. :** La couleur jaunira et se décolore si elle est exposée aux rayons UV.

CRITÈRES DE RENDEMENT Communiquez avec votre représentant Tnemec pour des résultats d'essai.

SYSTÈMES DE PEINTURES

APPRÊTS **Acier :** Auto primaire ou Séries 1, 66, N69, N69F, V69, V69F, N140, N140F, V140, V140F, 161.
Béton : Séries 215, 217, 218.
N.B. : Pour utiliser les Séries 66, N69, V69, N140, V140 ou 161 pour le service en immersion, scarifiez la surface avec un abrasif fin avant d'appliquer la couche de finition si la couche primaire des Séries 66, N69, V69, N140, V140 ou 161 a été exposée à l'extérieur pendant 60 jours ou plus. Pour utiliser N69F, V69F, N140F ou V140F pour le service en immersion, scarifiez la surface avec un abrasif fin avant d'appliquer la couche de finition si la couche primaire N69F, V69F, N140F ou V140F a été exposée à l'extérieur pendant 30 jours ou plus.

COUCHES DE FINITION Séries 73, 446, 1074, 1074U, 1075, 1075U. **N.B. :** Les délais de recouvrement suivants sont à respecter : Séries 1074/1074U ou 1075/1075U (3 jours), Série 73 (14 jours), Série 446 (30 jours). La Série 446 doit être scarifiée ou une "couche d'accrochage" additionnelle de 446 doit être appliquée si plus de trois jours se sont écoulés avant d'appliquer la couche de finition avec la Série 1074/1074U ou 1075/1075U, ou si plus de 14 jours se sont écoulés avant d'appliquer la couche de finition avec la Série 73. La Série 446 doit être scarifiée si plus de 30 jours se sont écoulés. La Série 446 est la couche de finition spécifique à utiliser dans ce cas.

PRÉPARATION DE LA SURFACE

ACIER **Service en immersion ou air chargé en H₂S :** Grenaillage presque à blanc selon la norme SSPC-SP10/NACE 2 avec un profil angulaire minimum d'ancrage de 2,0 mils.
Service en non-immersion : Grenaillage commercial selon la norme SSPC-SP6/NACE 3 avec un profil angulaire minimum d'ancrage de 2,0 mils.

FONTE/ACIER DUCTIL Communiquez avec votre représentant Tnemec ou les services techniques de Tnemec.

BÉTON Allouez au béton neuf coulé sur place un période de durcissement minimum de 28 jours à 24°C (75°F). Vérifiez la sécheresse du béton en utilisant du chlorure de calcium tel que décrit et conformément à ASTM F 1869 "Standard test Method for Measuring Moisture Vapor Emission Rate of Concrete Subfloor Using Anhydrous Calcium Chloride" (la transmission de vapeur d'eau ne doit pas dépasser trois livre par 1,000 pi.ca. sur une période de 24 heures), à l'aide d'une sonde tel que précisé et conformément à F 2170 "Standard Test Method for Determining Relative humidity in Concrete using in-situ Probes" (l'humidité relative ne doit pas excéder 80%), ou à l'aide d'une pellicule plastique tel que décrit et en conformité avec D 4263 "Standard Test Method for Indicating Moisture in Concrete by the plastic Sheet method" (aucune humidité présente). Préparez la surface de béton conformément à la norme NACE No 6/SSPC-SP13 "Joint Surface Preparation Standards" et les directives techniques ICRI. Abrasez au jet, grenaillage, jet d'eau ou mécaniquement la surface de béton afin d'enlever la laitance, agent de mûrissement, durcisseur, scellant et autres contaminants tout en procurant un profil de surface minimum à ICRI-CSP 5. Les grandes fissures, les manques et autres imperfections de surface doivent être comblés avec un produit de remplissage ou de surfacage.

TOUTES LES SURFACES Doivent être propres, sèches et exemptes d'huile, de graisse, de craie et d'autre contaminants.

FICHE TECHNIQUE

CONCENTRATION VOLUMIQUE DES SOLIDES 71,0 ± 2,0 % (mélangé) †

ÉPAISSEUR DU FEUIL SEC RECOMMANDÉE 5,0 à 10,0 mils (125 à 250 micromètres) par couche.

TEMPS DE DURCISSEMENT

Température	Avant manipulation	Recouvrement	Immersion
90 °F (32 °C)	3 heures	6 heures	4 heures
75 °F (24 °C)	4,5 heures	8 heures	4 heures
55 °F (13 °C)	8 heures	12 heures	4 heures
35 °F (2 °C)	48 heures	16 heures	16 heures

Le temps de durcissement variera en fonction de la température de la surface, de l'humidité et de l'épaisseur de feuille.

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV) **Non dilué :** 1,98 lbs/gallon (237 g/l)
Dilué à 10 % (diluant numéro 49) : 1,98 lbs/gallon (237 g/l)
Dilué à 10 % (diluant numéro 2) : 2,46 lbs/gallon (295 g/l) †

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUE DANGEREUX (HAPS) **Non dilué :** 0,05 lbs/gal en extrait sec
Dilué à 10 % (diluant numéro 49) : 0,05 lbs/gal en extrait sec
Dilué à 10 % (diluant numéro 2) : 1,06 lbs/gal en extrait sec

RENDEMENT EN SURFACE THÉORIQUE 1 150 mil pi²/gal (28,2 m²/l à 25 micromètres). Consultez la rubrique APPLICATION pour les taux de garnissage. †

NOMBRE DE CONSTITUANTS Deux : Partie A et Partie B

PERMA-SHIELD® MCU | SÉRIE 446

EMBALLAGE

	PARTIE A (Partiellement remplie)	PARTIE B	Produit (mélangé)
Grand ensemble	Seau de 1 à 5 gallons	1 contenant de 1 gallon	4 gallons
Petit ensemble	1 contenant de 1 gallon	1 contenant de 1 pinte	1 gallon

POIDS NET PAR GALLON

11,00 ± 0,25 lb (4,99 ± 0,11 kg) (mélangé) †

TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE

Minimum 20 °F (-7 °C) 110 °F Maximum (43 °C)

Avant l'application, la température du produit devrait être au-dessus de 60 °F (16 °C). On suggère que le produit soit entreposé à cette température au moins pendant 48 heures avant l'utilisation.

RÉSISTANCE THERMIQUE

(Sec) Continu 250 °F (121 °C) Intermittent 300 °F (149 °C)

DURÉE DE CONSERVATION

Partie A: 12 mois; Partie B: 24 mois à la température d'entreposage recommandée.

POINT D'ÉCLAIR - SETA

Partie A: 84 °F (29 °C) Partie B: >200 °F (>93 °C)

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Les revêtements contiennent des produits chimiques considérés comme dangereux. Lisez attentivement l'étiquette d'avertissement sur le contenant et la fiche signalétique pour connaître les renseignements importants sur la santé et la sécurité avant d'utiliser ce produit.

Gardez hors de la portée des enfants.

APPLICATION

TAUX DE GARNISSAGE

	Mils secs (micromètres)	Mils humides (micromètres)	pi ² /gal (m ² /gal)
Suggéré	7,0 (178)	10,0 (250)	163 (15,1)
Minimum	5,0 (125)	7,0 (178)	227 (21,1)
Maximum	10,0 (250)	14,0 (350)	114 (10,5)

Veuillez tenir compte de l'excès de pistelage et des irrégularités de la surface. L'épaisseur du feuil humide est arrondie au 0,5 mil ou aux 5 micromètres près. L'application d'un revêtement d'une épaisseur de feuil sec inférieure ou supérieure à la valeur recommandée peut nuire au rendement de la peinture. †

MÉLANGE

Mélanger mécaniquement le contenu du contenant identifié partie B, en vous assurant qu'aucun pigment ne repose au fond du contenant. Raclez toute la partie B dans le seau de la partie A en utilisant une spatule flexible. Continuez à mélanger jusqu'à ce que les deux constituants soient complètement homogènes. N'utilisez pas le produit mélangé au-delà de la durée de vie en pot. **N.B. :** Pour une application optimale, la température du produit doit être supérieure à 60 °F (16 °C).

DILUTION

Utilisez du diluant numéro 2 ou numéro 49. Le produit peut être dilué jusqu'à 5 % par gallon pour la pulvérisation sans air ou jusqu'à 10 % par gallon pour la pulvérisation à l'air, pour le pinceau ou pour le rouleau.

DURÉE DE VIE EN POT

90 minutes à 75 °F (24 °C) et humidité relative de 50 %. **Attention : L'application aux épaisseurs de feuil dépassant 10,0 mils secs par couche ou à des niveaux d'humidité au-dessus de/au-dessous de la plage recommandée (entre 20 % et 90 %) peut compromettre les propriétés du feuil durci.** Dans la mesure du possible, maintenez les contenants de produit mélangé couverts pendant l'utilisation.

DURÉE DE VIE DE PULVÉRISATION

60 minutes à 75 °F (24 °C) et humidité relative de 50 %.

OUTILS D'APPLICATION

Pulvérisation à l'air

Pistolet	Buse à peinture	Buse à air	Diam. int. du boyau à air	Diam. int. du boyau à peinture	Pression d'atomisation	Pression d'air au réservoir d'alimentation
DeVilbiss JGA	0,070	765	5/16 po ou 3/8 po (7,9 ou 9,5 mm)	3/8 po ou 1/2 po (9,5 ou 12,7 mm)	70 à 90 lb/po ² (4,8 à 6,2 bars)	15 à 25 lb/po ² (1,0 à 1,7 bars)

Les basses températures ou les plus longs boyaux exigeront une pression plus élevée. Utilisez un pot à pression équipé d'un agitateur et maintenez la pression de celui-ci au même niveau ou à un niveau plus élevé que celui du pistolet de pulvérisation. L'air comprimé doit être sec.

Pulvérisation sans air

Orifice de la buse	Pression d'atomisation	Diam. int. du boyau à peinture	Filtre du collecteur
0,017 po à 0,021 po (432 à 533 micromètres)	3 400 à 4 700 lb/po ² (234 à 324 bars)	1/4 po ou 3/8 po (6,4 ou 9,5 mm)	60 mailles (250 micromètres)

Respectez les conditions appropriées quant à la buse/pression d'atomisation de l'équipement, à la technique d'application et aux conditions atmosphériques.

Rouleau : Utilisez un manchon à poils synthétiques de 3/8 ou 1/2 po (9,5 ou 12,7 mm). Plusieurs applications sont nécessaires pour obtenir l'épaisseur recommandée par couche.**Pinceau :** Utilisez un pinceau fait de soies naturelles ou synthétiques de qualité supérieure. Plusieurs applications sont nécessaires pour obtenir l'épaisseur recommandée par couche.

TEMPÉRATURE DE SURFACE

Minimum 35 °F (2 °C) Maximum 120 °F (49 °C)

La surface devrait être sèche et au moins à 5 °F (3 °C) au-dessus du point de rosée.

HUMIDITÉ AMBIANTE

Minimum 20 % Maximum 90 %

NETTOYAGE

Rincez et nettoyez tout l'équipement avec du xylène ou du méthyléthyle-cétone (MEK) immédiatement après usage.

† Les valeurs peuvent varier selon la couleur.

PERMA-SHIELD® MCU | SÉRIE 446

GARANTIE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ DU VENDEUR : Tnemec Company, Inc. garantit uniquement que ses revêtements attestés par la présente répondent aux normes de composition de Tnemec Company, Inc. LA PRÉSENTE GARANTIE DÉCRITE DANS LE PARAGRAPHE CI-DESSUS REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QUI S'ÉTENDE AU-DELÀ DE LA PRÉSENTE DESCRIPTION. Le seul et exclusif recours de l'acheteur à l'encontre de Tnemec Company, Inc. est le remplacement du produit dans l'éventualité où une défectuosité du produit est constatée, et le recours exclusif ne peut pas être considéré comme n'ayant pas atteint son objectif essentiel dès lors que Tnemec est disposée à fournir à l'acheteur un produit de remplacement comparable. AUCUN AUTRE RECOURS (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES POUR PERTES DE BÉNÉFICES, PERTE DE VENTES, DOMMAGE À LA PERSONNE OU DOMMAGE MATÉRIEL, DOMMAGE ENVIRONNEMENTAL OU TOUTE AUTRE PERTE ACCESSOIRE OU INDIRECTE) NE SERA À LA DISPOSITION DE L'ACHETEUR. Les renseignements techniques et les applications du présent document sont fournis pour établir un profil général du revêtement et des procédures appropriées en matière d'application de revêtement. Les résultats d'essais de performance ont été obtenus dans un environnement contrôlé et Tnemec Company n'allègue pas que ces essais ou tout autre essai représentent précisément tous les environnements. Étant donné que les facteurs d'application, environnementaux et de conception peuvent varier sensiblement entre eux, il est nécessaire de faire preuve de prudence au niveau de la sélection et de l'utilisation du revêtement.

