



# DP EPOXY GROUT (Ciment à l'époxyde)

Ciment à double usage, Ciment à coulée de précision profond  
Rendement standard/élevé

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Five Star® DP Epoxy Grout est le seul système adhérent, expansif, non réducteur et faiblement exothermique pour les machines de cimentation. Ce produit versatile à double usage dont la formule est conçue pour des utilisations uniques ou pour un large volume et peut être employée pour des couches dont l'épaisseur peut atteindre 1/2 pouce (13 mm). Five Star® DP Epoxy Grout est un système à trois composants, 100% solide, sans diluant; il est formulé pour apporter une résistance au fluage supérieure et très forte ainsi qu'une surface porteuse de la plus haute efficacité. Five Star® DP Epoxy Grout révèle une expansion positive après avoir passé les tests conformément aux normes DP ASTM C 827.

## AVANTAGES

- Le support permanent pour les machines exigeant un alignement de précision
- Propriétés exothermiques faibles avec un prompt développement de la solidification
- Longue durée de travail
- Nettoyage sans dissolvant
- Débit ajustable dans différentes conditions
- Expansif, sans retrait selon les normes ASTM C 827
- Résistance supérieure de fluage
- Chimiquement résistant
- 95% d'efficacité de la surface porteuse si les procédures adéquates de cimentation sont suivies
- Excellente adhésion au métal

## UTILISATIONS

- Applications à de larges volumes
- Reconstruction des fondations et d'équipement montés sur glissières
- Alignement de précision dans des conditions dynamiques de chargement
- Mouillage par vibration pour un équipement rotatif.
- Environnements chimiques agressifs
- Support pour les réservoirs, les cuves, et l'équipement rotatif
- Installation des ancrages et des goupilles
- Supports plats des turbines éoliennes
- Disponible pour des applications dans des zones sécuritaires nucléaires<sup>1</sup>

## EMBALLAGE ET RENDEMENT DU CIMENT

Five Star® DP Epoxy Grout est un système à trois constituants incluant de la résine, un durcisseur et des sacs de granulats tissés en polyéthylène. Five Star® DP Epoxy Grout- Le rendement standard inclut cinq sacs de granulats pour obtenir environ 2,0 pieds cubes (56,6 litres) de matériau durci. Quand un rendement maximal est nécessaire, Five Star® DP Epoxy Grout peut être préparé avec quatre sacs de granulats pour obtenir environ 1,75 pieds cubes (49,6 litres) de matériau durci. Five Star® DP Epoxy Grout - à haut rendement peut être préparé dans une plus petite cuve pour obtenir environ 0,44 pied cube (12,5 litres) de matériau durci.

## DURÉE DE STOCKAGE

Deux ans dans son emballage d'origine scellé et stocké dans un endroit sec. Un environnement relativement humide réduira la durée de stockage.

### PROPRIÉTÉS CARACTÉRISTIQUES À 70°F (21°C)

	DP Epoxy Grout (Standard)	DP Epoxy Grout (Haut rendement)		
<b>Dimensions</b>	1 to 18 pouces (25-457 mm)	1/2 to 9 pouces (13-220 mm)		
<b>Changement de hauteur</b> , norme ASTM C 827, à 90°F (32°C)	Expansion positive	Expansion positive		
<b>Efficacité de la surface porteuse</b>	95%	95%		
<b>Fluage</b> , norme ASTM C 1181, année 1 400 psi (2,8 MPa) 140°F (60°C)	3,7 x 10 <sup>-3</sup> po/po (mm/mm)	4,3 x 10 <sup>-3</sup> po/po (mm/mm)		
<b>Résistance à la traction</b> , norme ASTM C 307	2 100 psi (14,5 MPa)	2 000 psi (13,8 MPa)		
<b>Résistance à la flexion</b> , norme ASTM C 580	3 800 psi (26,2 MPa)	4 000 psi (27,6 MPa)		
<b>Coefficient d'expansion</b> , norme ASTM C 531	17 x 10 <sup>-6</sup> po/po/°F (30 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C)	18 x 10 <sup>-6</sup> po/po/°F (32 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C)		
<b>Adhérence au béton</b> , norme ASTM C 882	Détérioration du béton	Détérioration du béton		
<b>Durée du travail</b> à 70°F (21°C)	90 minutes	60 minutes		
<b>Résistance à la compression</b> norme ASTM C 579 B*	Compression standard Force psi (MPa)	Compression standard Module psi (MPa)	Compression de haut rendement Force psi (MPa)	Compression de haut rendement Module psi (MPa)
1 jour	11 000 (75,9)	1,5 x 10 <sup>6</sup> (10,4 x 10 <sup>3</sup> )	9 000 (62,1)	1,4 x 10 <sup>6</sup> (9,7 x 10 <sup>3</sup> )
7 jours	14 000 (96,6)	2,0 x 10 <sup>6</sup> (13,8 x 10 <sup>3</sup> )	13 000 (89,7)	1,9 x 10 <sup>6</sup> (13,1 x 10 <sup>3</sup> )
Après le séchage à 140°F (60°C)	15 500 (106,9)	2,2 x 10 <sup>6</sup> (15,2 x 10 <sup>3</sup> )	14 500 (100)	2,0 x 10 <sup>6</sup> (13,8 x 10 <sup>3</sup> )

\*Matériaux testés conformément aux normes ASTM C 579 B. Taux de charge de 0,25 pouce par minute. Les données affichées ci-dessus représentent les résultats usuels à partir des tests effectués en laboratoire dans des conditions contrôlées. Des écarts raisonnables par rapport aux données indiquées ci-dessus peuvent en résulter. Les méthodes des tests sont modifiées si cela est nécessaire.

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE MISE EN PLACE

- SURFACE DE PRÉPARATION** : toutes les surfaces en contact avec Five Star® DP Epoxy Grout doivent être exemptes d'huile, de graisse, de laitance et de tout autre contaminant. Le béton doit être propre, sain, sec et rugueux afin d'assurer une bonne adhérence. Un matériau de finition commerciale SSPC-SP6, sur toutes les surfaces métalliques, optimisera le développement d'adhérence à l'acier.
- COFFRAGE** : le coffrage sera fabriqué avec un matériau rigide et non absorbant, ancré de manière sécuritaire, étanche et suffisamment fort pour résister aux forces développées pendant le coulage du ciment. Les dimensions entre le coffrage et les surfaces plates doivent être suffisantes pour permettre une caisse de tête. La dimension doit être maintenue entre 1 et 2 pouces (25-50 mm). Les zones où l'adhérence n'est pas souhaitée, doivent être traitées avec une cire pâteuse ou du polyéthylène. L'isolation des joints peut être nécessaire selon les dimensions. Contactez le centre du service technique et d'ingénierie de Five Star Products Inc. pour toute information complémentaire.
- MÉLANGE** : pour une performance optimale, tous les composants doivent être conservés entre 70°F et 80°F (21°C et 27°C) avant leur utilisation. Versez tout le composant B (durcisseur) sans un seau contenant le composant A (résine). Mélangez soigneusement et manuellement avec une pelle ou avec une perceuse assortie d'une pelle afin d'éviter d'emprisonner les bulles. Versez les liquides mélangés dans un mélangeur de mortier (une cuve stable assortie de lames mobiles). Au cours du mélange, ajoutez lentement le composant C (granulat) et mélangez seulement quand le granulat est totalement mouillé. Ajoutez le composant C (granulat) immédiatement après avoir mélangé le composant A (résine) et le composant B (durcisseur). La durée du travail est approximativement de 90 minutes (60 minutes pour le haut rendement) quand les températures sont à 70°F (21°C).
- MÉTHODE DE MISE EN PLACE** : Five Star® DP Epoxy Grout peut être versé sur place. Tous les ciments peuvent être placés d'un côté à l'autre tout en conservant le contact avec la surface plate à tout moment. Quand cela est possible, l'usage de la tête de caisse est vivement recommandé (Pour les instructions, voir la notice technique de Five Star® "Head Box and Plunger"). Pour les dimensions supérieures à 18 pouces (457 mm) et/ou plus de 100 pieds cubes (2,8 mètres cubes), appelez le centre de service technique et d'ingénierie de Five Star Products Inc. en composant le (800) 243-2206.
- PROCÉDURES APRÈS LA MISE EN PLACE** La dernière finition doit être écoulée avec la partie latérale de la base de la plaque de fond. La finition des surfaces exposées est aidée en utilisant une truelle à essuyer le solvant juste avant que le matériau ne puisse plus être travaillé. L'opération disponible peut commencer immédiatement à partir du moment où la force du ciment et le module ont été atteints.
- NETTOYAGE** Tous les outils et l'équipement peuvent être nettoyés avec de l'eau et une solution détergente puissante avant que le matériau ne durcisse. Le sable peut être utilisé comme un abrasif. Un solvant approprié est nécessaire pour nettoyer le matériau après durcissement.

**NOTE : AVANT L'APPLICATION, LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INFORMATIONS SITUÉES SUR L'EMBALLAGE DU PRODUIT.** Pour les procédures détaillées sur les méthodes de mise en place, voir le schéma A-SpecMD<sup>MD</sup> dans les instructions d'installation ou appelez le service technique et de l'ingénierie de Five Star Products Inc. en composant le (800) 243-2206.

## CONSIDÉRATIONS

- Les basses températures ont un effet adverse sur le gain de force et de fluidité.
- Pour un positionnement à des températures inférieures à 55°F (13°C) ou au dessus de 90°F (32°C), voir le schéma-A-Spec<sup>MD</sup>
- Le béton doit apparaître sans surface humide pour obtenir l'adhérence.
- Quand les dimensions sont au delà des intervalles recommandés ou quand les volumes de positionnement sont dépassés, contactez le service technique et de l'ingénierie de Five Star Products Inc.
- N'ajoutez pas de solvants pour augmenter la fluidité.
- Pour des températures de travail permanentes à 180°F (82°C), contactez le service technique et d'ingénierie de Five Star Products Inc. .
- Les pratiques de la construction déterminent si la fondation en béton doit atteindre sa force prévue avant la mise en place du ciment.

## ATTENTION

Ce produit est irritant, toxique, provoque de fortes réactions. Contient de la résine d'époxyde et de la résine amine. Ce produit peut provoquer une irritation cutanée. N'inhaliez pas les vapeurs. Prévoyez une ventilation adéquate. Évitez tout contact avec la peau et les yeux. Portez des gants en caoutchouc, des vêtements à manches longues, des lunettes étanches avec des protections latérales. Dans le cas d'un contact avec les yeux, rincez abondamment plusieurs fois et contactez un médecin. Les zones de la peau exposées au produit doivent être lavées rapidement avec de l'eau et du savon. Ne pas avaler. Tenir le produit hors de la portée des enfants. **AVANT TOUT UTILISATION, REPORTEZ-VOUS À LA FICHE D'INFORMATION SÉCURITAIRE.**

Pour une distribution internationale, toute information complémentaire sur le produit ou pour toute aide technique, contactez votre distributeur le plus proche Five Star®, votre conseiller commercial le plus proche ou vous pouvez téléphoner au centre des services techniques et de l'ingénierie de Five Star Inc. en composant le (800) 243-2206. Products, Inc. Engineering and Technical Service Center at (800) 243-2206.

SKU / PRODUCT CODE	DESCRIPTION	# UNITS/PALLET	WEIGHT
33610	DP Epoxy Standard Grout (Ciment à l'époxyde Five Star DP standard)	36 (4 palettes)	253 lb
33155	DP Epoxy High-Flow Grout (Ciment à l'époxyde Five Star DP haut rendement)	36 (4 palettes)	208 lb
33175	DP Epoxy High-Flow Grout (petite unité)	24	55 lb
33610N <sup>1</sup>	DP Epoxy Standard Grout pour les zones sécuritaires nucléaires	36 (4 palettes)	253 lb
33155N <sup>1</sup>	DP Epoxy High-Flow Grout pour les zones sécuritaires nucléaires	36 (4 palettes)	208 lb
33175N <sup>1</sup>	DP Epoxy High-Flow Grout (petite unité) pour les zones sécuritaires nucléaires	24	55 lb

<sup>1</sup>En conformité avec les normes NRC 10CFR50 appendice B et les programmes de qualité ASME NQA-1

**GARANTIE** : LA FABRICATION DES PRODUITS DE FIVE STAR PRODUCTS INC.(FSP) SONT EXEMPTS DE TOUT DÉFAUT DE FABRICATION. ILS RESPECTENT LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ACTUELLEMENT PUBLIÉES PAR FSP SI CES PRODUITS SONT UTILISÉS EN RESPECTANT LES INSTRUCTIONS DE FSP. ILS SONT TESTÉS CONFORMÉMENT AUX STANDARDS DE L'ASTM ET DE FSP. TOUTEFOIS, SI LE PRODUIT PRÉSENTE DES DÉFAUTS DE FABRICATION, L'UTILISATEUR A LE DROIT EXCLUSIF DE RETOURNER TOUS LES MATÉRIAUX DÉFECTUEUX À FSP POUR LEUR REMPLACEMENT. LES FRAIS DE PORT SONT PRÉ-PAYÉS PAR FSP. IL N'EXISTE PAS D'AUTRES GARANTIES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSES OU IMPLICITES AINSI QUE TOUTE GARANTIE QUANT À SA QUALITÉ MARCHANDE OU À SA CONFORMITÉ POUR UN USAGE PARTICULIER RELATIF À CE PRODUIT. FSP N'EST PAS RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT INCLUANT DOMMAGES ET INTÉRÊTS, DIRECTS, FORTUITS OU DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE TOUTES RÉCLAMATIONS, DE RUPTURE DE CONTRAT, DE NON RESPECT DES GARANTIES QUELLES SOIENT EXPLICITES OU IMPLICITES AINSI QUE DE TOUTE GARANTIE QUANT À SA QUALITÉ MARCHANDE OU À SA CONFORMITÉ POUR UN USAGE PARTICULIER EN RELATION AVEC CE PRODUIT OU EN RAISON D'UNE AUTRE CAUSE QUELCONQUE. FSP N'EST PAS RESPONSABLE POUR L'UTILISATION DE CE PRODUIT DE MANIÈRE À PORTER ATTEINTE À LA PROTECTION DE TOUS BREVETS DÉTENUS PAR AUTRUI.

**Five Star Products, Inc.**  
**Siège social**  
750 Commerce Drive  
Fairfield, CT 06825 USA  
Tel: 203-336-7900 • Fax: 203-336-7930  
www.FiveStarProducts.com



© 2011 Five Star Products, Inc. | 08-01-2011  
Gestion et exploitation américaine