



FIVE STAR® GROUT

Ciment d'une précision à haute performance, sans retrait

DESCRIPTION DU PRODUIT

Five Star® Grout est le leader dans l'industrie des matériaux à base de ciment, non-ferreux, ciment sans retrait pour les machineries de soutien et les équipements. Sa formule est préparée avec une technologie à diffusion d'air qui associe une haute performance avec la plus grande fiabilité. Five Star® Grout révèle une expansion positive après avoir passé les tests conformément aux normes ASTM C 827. Five Star® Grout remplit les conditions de performance requises par la norme ASTM C 1107 -02. Les spécifications pour le ciment sans retrait de grades A, B et C, norme ASTM C 1107-07, et CRD-C 621-93 dans un intervalle de températures de 40°F-90°F (4°C 32°C).

AVANTAGES

- Technologie à diffusion d'air selon la norme ACI 351.1 R
- 95% d'efficacité de la surface porteuse est normalement atteint si les procédures adéquates de cimentation sont suivies
- Fournit une mise en place versatile : verser, pomper ou paquet sec
- Durée du travail de 45 minutes
- Technologie à diffusion d'air selon la norme ACI 351.1 R
- 95% d'efficacité de la surface porteuse est normalement atteint si les procédures adéquates de cimentation sont suivies
- Fournit une mise en place versatile : verser, pomper ou paquet sec
- Durée du travail de 45 minutes

USES

- Machines de gobetage et d'équipement pour le maintien d'un alignement de précision.
- Ciment sans retrait d'un béton avec une structure métallique et un béton préfabriqué.
- Ancrage du gobetage et des goujons
- Soutien des cuves et des conteneurs
- Disponible pour des applications dans des zones nucléaires sécuritaires¹

EMBALLAGE ET RENDEMENT DU CIMENT

Five Star® est emballé dans des sacs de polyéthylène tissés et résistants et il sont disponibles dans un format de 50 lb. Les unités (22,7 kg) ont un rendement approximatif de 0,5 pied cube (14,1 litres), ou les unités de 100 lb (45,4 kg) ont un rendement approximatif de 1,0 pied cube (28.3 litres) de matériau durcisseur à un contenant en eau maximal.

SHELF LIFE

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

PROPRIÉTÉS CARACTÉRISTIQUES À 70°F (21°C)

Changement précoce de la hauteur , norme STM C 827	0,0 to 4,0%	
Changement de hauteur de durcissement norme ASTM C 1090	0,0 to 0,3%	
Efficacité de la surface porteuse	95%	
Force d'adhérence , norme ASTM C 882, 28 jours	2 000 psi (13,8 MPa)	
Force d'adhérence , norme ASTM C 882, 28 jours	2 400 psi (16,6 MPa)	
Force de compression , norme ASTM C 942 (C109 limitée)	Minimum d'eau psi (MPa)	Minimum d'eau psi (MPa)
1 jour	4 000 (27,6)	2 500 (17,3)
3 jours	5 500 (38,0)	3 500 (24,1)
7 jours	6 500 (44,9)	5,000 (34,5)
28 jours	8 000 (55,2)	6 500 (44,9)
Durée du travail à 70°F (21°C)	45 minutes	

Les données affichées ci-dessus représentent les résultats caractéristiques à partir des tests effectués en laboratoire dans des conditions contrôlées. Des écarts raisonnables par rapport aux données décrites peuvent en résulter. Les méthodes des tests sont modifiées si cela est nécessaire.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE MISE EN PLACE

- 1. SURFACE DE PRÉPARATION** : toutes les surfaces en contact avec Five Star® Grout doivent être exemptes d'huile, de graisse, de laitance et de tout autre contaminant. Le béton doit être propre, sain et rugueux afin d'assurer une bonne adhérence. Laissez tremper les surfaces bétonnées pendant une durée de 8 à 24 heures avant application avec beaucoup d'eau potable en laissant le béton saturé et exempt de toute eau stagnante.
- 2. COFFRAGE** : le coffrage sera fabriqué avec un matériel 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 casse de tête. La dimension des côtés restants 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 formule huileuse, de la cire pâteuse ou un matériel similaire. 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.
- 3. MÉLANGE** : mélangez Five Star® Grout soigneusement pendant quatre à cinq minutes approximativement afin de lui donner une consistance uniforme à l'aide d'un mélangeur de béton (tonneau stable avec des lames mobiles). Une perceuse et une palette de mélange est acceptable pour mélanger le contenu d'un seul sachet. Pour obtenir une performance optimale, maintenez le ciment à une température ambiante comprise entre 40°F et 90°F (4°C et 32°C). Utilisez de l'eau chaude ou froide afin de faciliter l'ajustement du temps de travail. Mélangez Five Star® Grout avec 7 à 11 quarts d'eau potable pour un sac de 100 lb (3 1/2 à 5 1/2 quarts pour un sac de 50 lb). Ne pas dépasser la quantité d'eau maximale recommandée comme indiqué sur l'emballage ou bien ajoutez une quantité qui entrainera une ségrégation. Durée du travail est approximativement de 45 minutes à 70°F (21°C). Suivez les instructions figurant sur l'emballage. Ajoutez toujours d'abord de l'eau dans le mélangeur puis le ciment.
- 4. PROCÉDURES APRÈS LA MISE EN PLACE** : Five Star® Grout peut être pompé ou versé sur place. L'épaisseur minimale de mise en place pour Five Star® Grout est de 1 pouce (25 mm). Pour des coulées supérieures à 6 pouces (150 mm) de profondeur, Five Star® Grout doit être étiré avec un agrégat propre et humide remplissant les conditions des normes ASTM C 33. Pour tout conseil, reportez-vous au bulletin technique de Five Star Products Inc. "Cement Grout Aggregate Extension".
- 5. PROCÉDURES APRÈS LA MISE EN PLACE** : Five Star® Grout doit être bien séché pendant au moins trois jours ou bien recouvert d'un composant dessiccateur remplissant les conditions de la norme ASTM C 309 après un minimum de 24 heures de séchage. L'opération disponible peut commencer immédiatement à partir du moment où la force du ciment a été atteinte.

NOTE : AVANT L'APPLICATION, LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INFORMATIONS SITUÉS SUR L'EMBALLAGE DU PRODUIT. Pour plus de détails sur les procédures de positionnement, voir les instructions d'installation Design-A-Spec™ ou appelez le service technique et de l'ingénierie de Five Star Products Inc. au (800) 243-2206.

CONSIDÉRATIONS

- Au moment du positionnement, si les températures de l'équipement et des surfaces ne sont pas entre 40°F et 90°F (4°C et 32°C), reportez-vous à Design - A-Spec™ pour les procédures d'étanchéité dans des températures chaudes ou froides ou appelez le service technique et d'ingénierie de Five Star Products Inc. au (800) 243-2206.
- Ne jamais dépasser la quantité d'eau maximale comme indiqué sur l'emballage ou bien ajoutez une quantité qui entrainera une ségrégation. Les pratiques de la construction déterminent si la fondation en béton doit atteindre sa force prévue avant le positionnement du ciment.

ATTENTION

Contient des matériaux à base de ciment et de silice cristalline. Le centre international de recherche sur le cancer a déterminé qu'il existe suffisamment d'évidences de carcinogénéicité dans l'inhalation de la silice cristalline chez les personnes. Adoptez les mesures adéquates afin d'éviter de respirer la poussière. Évitez le contact avec les yeux et le contact avec la peau. Dans le cas d'un contact avec les yeux, rincez abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Appelez immédiatement un médecin Lavez soigneusement la peau après manipulation. Tenir le produit hors de la portée des enfants. **AVANT TOUT UTILISATION, REPORTEZ-VOUS À LA FICHE D'INFORMATION SÉCURITAIRE.**

Pour une distribution internationale, pour toute information complémentaire sur le produit ou pour tout aide technique, contactez votre distributeur Five Star®, votre conseiller commercial le plus proche ou vous pouvez téléphoner au service technique et d'ingénierie de Five Star Products Inc. en composant le (800) 243-2206.

SKU / PRODUCT CODE	DESCRIPTION	UNIT SIZE
25500	Five Star® Grout	50 lb le sac
20000	Five Star® Grout	100 lb le sac
25500N ¹	Five Star® Grout pour les zones sécuritaires nucléaires	50 lb le sac
20000N ¹	Five Star® Grout pour les zones sécuritaires nucléaires	100 lb le sac

¹En 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

