

FICHE TECHNIQUE N° 3733-270

EG-96 HP

Coulis époxy coulable à haute résistance et usage général en trois composants

DESCRIPTION

EG-96 HP est un système de résine époxy 100% solides sans BGE¹ ni COV, spécialement conçu pour les coulées de 25,4 à 203,2 mm (1 à 8 po). EG-96 HP offre un développement de la résistance rapide et d'excellentes caractéristiques d'écoulement. Il s'écoule dans les espaces sous les machines et les bouche complètement avant de durcir. EG-96 HP offre une bonne résistance aux chocs et aux charges vibratoires équivalente aux matériaux caoutchouteux renforcés et ne se délaminera pas sous l'effet des charges de choc importantes.

¹ BUTYL ETHYL ETHER. L'EPA (SARA Title III, section 312) classifie le BGE comme toxique (selon ANSI Z129.1) par absorption par la peau et risque immédiat pour la santé

UTILISATIONS

EG-96 HP est conçu pour la fixation en profondeur des supports de machinerie lourde, des coins de mise à niveau et des plaques d'assise nécessitant un alignement de précision dans des conditions de charges vibratoires et dynamiques. EG-96 HP convient pour la fixation des plaques d'assise des éoliennes et des rails de grue. Il supporte les environnements corrosifs pour lesquels les coulis sans retrait à base de ciment peuvent ne pas offrir la résistance chimique nécessaire pour faire face à un déversement ou une fuite provenant de la pompe ou de l'équipement fixé. EG-96 HP peut être employé pour l'installation des ancrages et des goujons et pour supporter les réservoirs de produits chimiques, les cuves et l'équipement rotatif. EG-96 HP peut être utilisé comme matériau de remplissage pour amortir les vibrations causées par l'équipement rotatif.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Résistance initiale élevée
- Excellente résistance au fluage
- Stable thermiquement durant l'application
- Excellente adhérence au béton et à l'acier
- Contient un abat-poussière pour contrôler les poussières durant le mélange
- Résistance chimique élevée
- Économique pour l'application de grandes quantités
- Écoulement ajustable en fonction des conditions du chantier.

EMBALLAGE

Ensembles de 0,056 m³ (2 pi³)
 Ensembles de 0,056 m³ (2 pi³): Partie A: 12,3 kg (27,1 lb) de résine époxy dans un seau de plastique de 18,9 L (5 gal.)
 Partie B: 2,7 kg (5,9 lb) de durcisseur dans une boîte métallique de 3,8 L (1 gal.)
 Partie C: 5 sacs de 21,8 kg (48 lb) d'agrégat [109 kg (240 lb)]

RENDEMENT

Donne 0,056 m³ (2 pi³). Le rendement est basé sur un rapport de mélange de 5 sacs de 21,8 kg (48 lb) par ensemble. Le rendement est réduit de 0,007 m³ (0,40 pi³) pour chaque sac de 21,8 kg (48 lb) d'agrégat retiré du mélange.

DURÉE DE CONSERVATION

Entreposer sur des palettes dans un endroit frais et sec. Ne pas stocker à l'extérieur. La durée de conservation du produit entreposé convenablement est de 2 ans à partir de la date de fabrication dans son emballage d'origine non ouvert.

DONNÉES TECHNIQUES

Les propriétés physiques ont été mesurées à 22°C.

Propriété		
Couleur	Gris à gris pâle	
Temps de maniabilité, min	45	
Temps de gélification/prise initial, ASTM D 2471		
	@ 10°C (50°F)	8 à 10 heures
	@ 22°C (72°F)	90 minutes
	@ 32°C (90°F)	60 minutes
	5 sacs par mélange standard	Écoulement élevé : 4 sacs par mélange
Pic exotherme (1lb/454g), ASTM D 2471	82°C	41°C
Profondeur maximale de coulée	20 cm (8 po)	
Température maximale de service	180°C	
Poids spécifique, g/cm ³ , ASTM D 792	2,19	2,14
Résistance à la compression, MPa (lb/po ²), ASTM C 579B		
	@ 8 heures	25 (3600) 26 (3800)
	@ 16 heures	62 (9000) 63 (9150)
	@ 1 jour	79 (11400) 77 (11200)
	@ 3 jours	92 (13300) 90 (13000)
	@ 7 jours	99 (14400) 114 (15000)
	@ 28 jours	105(15200) 110 (16000)
Module de compression, MPa (lb/po ²), ASTM D 695	4074 (590 800)	4066 (589 600)
Résistance à la traction, MPa (lb/po ²), ASTM D 638	20 (2900)	20 (2950)
Allongement à la rupture, %, ASTM D 638	0,66	0,72
Résistance à la flexion, MPa (lb/po ²), ASTM D 790	43 (6300)	460 (6600)
Résistance d'adhésion au béton, MPa (lb/po ²)	≥ 3,8 (550) rupture du béton	
Résistance d'adhésion à l'acier, MPa (lb/po ²)	17,2 (2500)	
Coefficient d'expansion thermique, 10 ⁻⁶ /°C, ASTM D 696	17,4	18,4
Dureté, Shore D, ASTM D 2240	92	93
Température de distorsion à la chaleur, °C, ASTM D 648	58	
Résistance à l'eau (30 jours d'immersion), %, ASTM D 570	0,15	0,25
Fluage @ 4 MPa ou 600 lb/po ² et 65,5°C ou 150°F, cm/cm ou po/po, ASTM C 1181	5,27 x 10 ⁻³	7,09 x 10 ⁻³
Surface de portée effective, %, ASTM C1339	≥ 95	

Page suivante...

W. R. MEADOWS OF CANADA

70 Hannant Court, Milton, ON L9T 5C1
 21 Streambank Ave., Sherwood Park, AB T8H 1N1
 (800) 342-5976
 Ventes Montréal: (514) 865-2406

Hampshire, IL / Cartersville, GA / York, PA / Fort Worth, TX
 Benicia, CA / Pomona, CA / Goodyear, AZ / Milton, ON /
 Sherwood Park, AB
www.wrmeadows.com
info@wrmeadows.com

Toutes les données techniques sont des données types et peuvent varier selon les méthodes d'essai, les conditions, les procédures, les lots et les différences dans les matières premières.

APPLICATION

Préparation de la surface... Abraser mécaniquement ou décaper au jet d'abrasif le substrat de béton. Enlever le béton non solide et créer une surface profilée poreuse. Le substrat doit être solide, sans poussière et exempt de graisse, d'huile, de saleté, d'agents de décoffrage et de mûrissement et de tout autre contaminant en surface ou ayant pénétré, revêtement ou scellant qui pourrait nuire à l'adhésion. Le ponçage, le décapage à l'acide, le meulage et le brossage à la brosse métallique ne sont pas des méthodes de préparation des surfaces de béton approuvées. Le substrat doit être sec. Les ancrages et les trous de goujon doivent être secs et ne pas contenir d'eau. Ne pas apprêter ni sceller les surfaces de béton.

Décaper au jet d'abrasif les plaques d'assise et de base en acier ainsi que tous les métaux qui viendront en contact et devront adhérer à EG-96 HP, afin d'obtenir une spécification fini métal blanc SPC-SP6. Enlever la rouille, l'huile, les inhibiteurs de corrosion, la corrosion, les revêtements et tout autre contaminant qui pourrait nuire à l'adhérence. S'il est impossible de décaper au jet d'abrasif, nettoyer manuellement selon la spécification SSPC-SP2 ou mécaniquement selon SSPC-SP3 jusqu'au métal blanc. Appliquer EG-96 HP dans les 24 heures suivant la préparation de la surface d'acier. Si cela est impossible, protéger de l'oxydation rapide. La force de l'adhésion entre l'acier et EG-96 HP peut diminuer selon les conditions environnementales locales. Ne pas laisser la surface d'acier préparée se mouiller.

Plaques de base... Mettre de niveau et aligner les plaques de base selon les recommandations d'un ingénieur professionnel et/ou du fabricant de l'équipement. L'épaisseur minimale de l'application est liée à la température, à la longueur de la plaque de base et à la quantité d'agrégat (Partie C) ajoutée par unité. Typiquement, une épaisseur de coulis de 50,8 mm (2 po) est nécessaire pour faciliter la mise en place. Augmenter l'épaisseur pour faciliter l'application avec les plaques de base ou les coulées plus longues. Augmenter l'épaisseur de 25,4 mm (1 po) pour chaque 0,91 m (3 pi) de largeur de plaque de base additionnel (plus grande longueur de coulis). L'épaisseur d'application maximale est de 203,2 mm (8 po). Pour couler sur une épaisseur supérieure à 203,2 mm (8 po), mettre en place par couches successives en attendant 24 heures et au maximum 72 heures entre chaque couche à 24°C. S'assurer d'évacuer l'air en installant des trous de désaération (diamètre minimal de 6,4 mm (1/4 po)) si le coffrage est hermétique, chemisé, si des poutres de renfort sont utilisées et/ou si un problème lié au dégagement de l'air est possible.

Coffrage... Un coffrage standard de bois dur, de bois de grade extérieur ou de métal peut être utilisé. Les coffrages devraient être protégés avec des couches épaisses de cire en pâte, de graisse ou d'agent de décoffrage. L'enveloppement des coffrages avec un plastique solide est acceptable. Les coffrages doivent être calfeutrés et scellés pour être hermétiques aux liquides et être conçus pour fournir une tête hydrostatique. L'utilisation d'une bâche d'alimentation pour coulis appropriée facilitera l'application d'EG-96 HP.

Typiquement, la hauteur de la bâche d'alimentation devrait se situer entre le tiers et la moitié de la distance sur laquelle le coulis doit couler.

Lors de la mise en place du coffrage, il est impératif que le dessus de celui-ci soit au moins à mi-hauteur des côtés de la plaque de base ou du support de la machine. Verser le coulis juste dessous la plaque de base est insuffisant. Si le coffrage ne peut pas être placé à mi-hauteur des côtés de la plaque de la machine, la distance minimale au-dessus du bas de la plaque doit être de 19 mm (3/4 po).

Le coffrage devrait être placé entre 50,8 et 152,4 mm (2 à 6 po) du pourtour de la base de la machine afin de permettre à l'air de s'échapper et de former un épaulement de coulis autour de la plaque de base. Dans les applications extérieures et les mises en place dans un environnement soumis à des variations de température, l'épaulement ne devrait pas être supérieur à 50,8 mm (2 po) à partir du périmètre à cause des différences de coefficient thermique. Si un épaulement supérieur à 50,8 mm (2 po) est nécessaire, consulter un ingénieur professionnel pour des recommandations et/ou son approbation.

Mélange... Conditionner tous les composants d'EG-96 HP à 24°C durant 24 heures avant usage. Mélanger uniquement des ensembles complets de résine-durcisseur. Les températures plus basses diminueront l'écoulement et nécessiteront l'emploi de 4 ou 4,5 sacs d'agrégat pour faciliter la mise en place. Aux températures élevées et/ou avec une charge d'agrégat réduite, le coulis s'écoulera plus rapidement. La profondeur du versement est un autre facteur qui affecte l'écoulement : plus grande sera la profondeur du versement, plus le coulis EG-96 HP s'écoulera facilement. La charge d'agrégat peut varier en fonction des conditions du chantier et des ajustements peuvent donc être nécessaires. Veuillez vous référer au tableau des rapports de mélange pour l'agrégat C. Ne pas dépasser la charge d'agrégat réduite indiquée. On doit s'assurer que l'ensemble entier est versé avant que le temps de maniabilité ne se soit écoulé.

Rapport de mélange pour l'agrégat (Partie C)

Réduction de l'agrégat appropriée par ensemble

Température	Coulées minces < 50.8 mm (2 po) ou grandes distances	Coulées standards
>32°C	-	-
21 à 32°C	Jusqu'à ½ sac	-
10 à 21°C	Jusqu'à 1 sac	Jusqu'à ½ sac

Ces valeurs sont approximatives. La véritable réduction d'agrégat est basée sur les paramètres du chantier. La température se rapporte à celle de l'agrégat, de la résine, du durcisseur, de l'air et du substrat au moment du versement.

Mélanger dans un malaxeur mécanique à basse vitesse (15 à 20 rpm). Le malaxeur devrait être un malaxeur à tambour ou godet fixe muni de palettes rotatives. Un malaxeur à béton équipé de palettes stationnaires et d'un tambour rotatif n'est pas acceptable et ne mélangera pas le produit correctement, ce qui causera des problèmes sur le chantier. Un malaxeur à mortier à palettes muni de palettes mobiles à bout caoutchouté est acceptable.

Page suivante...

SEALTIGHT® est une marque de commerce enregistrée de W. R. Meadows du Canada

Garantie: W. R. Meadows du Canada garantit qu'au moment et à l'endroit où nous faisons la livraison, nos matériaux seront de bonne qualité et se conformeront à nos normes publiées, alors en vigueur à la date de l'acceptation de la commande, sauf en ce qui concerne les variations ne se rapportant pas aux matériaux LA GARANTIE CI-DESSUS SERA EXCLUSIVE ET REMPLACERA TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU SOUS-ENTENDUES, Y COMPRIS TOUTES GARANTIES SOUS-ENTENDUES DE COMMERCIALISATION ET D'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER ET TOUTES LES AUTRES GARANTIES APPLICABLES PAR LA LOI, EN COURS D'ACTION, PAR COUTUME COMMERCIALE OU AUTREMENT. En tant que recours exclusif pour toute infraction à cette garantie, nous remplacerons les matériaux défectueux, à condition cependant que l'acheteur examine les matériaux à la réception et nous avise promptement par écrit de toute défectuosité avant que les matériaux ne soient utilisés ou incorporés dans une construction. Trois mois après la livraison des matériaux par W. R. Meadows du Canada, toutes nos garanties et autres obligations en ce qui concerne la qualité des matériaux ainsi livrés seront considérées comme étant remplies et toutes nos responsabilités à cet égard seront terminées, et aucune poursuite pour infraction à l'une de ces obligations ne pourra donc être entamée. W. R. Meadows ne sera en aucun cas responsable des dommages fortuits. A moins d'un accord contraire formulé par écrit, aucune garantie n'est offerte pour des matériaux qui ne sont pas fabriqués par W. R. Meadows du Canada. Nous ne pouvons pas garantir, et d'aucune façon nous ne garantissons, aucune méthode particulière d'utilisation ou d'application, ni les performances des matériaux sous aucune condition particulière. Ni cette garantie, ni notre responsabilité ne peuvent être prolongées, ni amendées par nos vendeurs, distributeurs ou représentants, par les représentants de nos distributeurs, ni par aucun renseignement de vente ou dessin.

Prémélanger la partie A (résine époxy) et la partie B (durcisseur) à la main ou avec une perceuse à basse vitesse équipé d'un mélangeur à peinture comme un mélangeur Jiffy. Combiner la partie B à la partie A en raclant les parois du contenant de la partie B pour assurer un transfert complet du durcisseur. Brasser à la main ou avec une perceuse à basse vitesse équipé d'un mélangeur à peinture comme un mélangeur Jiffy durant 2 à 3 minutes ou jusqu'à homogénéité. Gratter les parois du contenant du mélange pour assurer une dispersion complète de la résine et du durcisseur. Un brassage excessif ou à une vitesse supérieure à 250 rpm emprisonnera de l'air ce qui causera un mauvais écoulement et affectera la surface de portée effective.

Transférer la solution résine-durcisseur bien mélangée dans un malaxeur approprié. Démarrer le malaxeur et commencer aussitôt à verser lentement la partie C. Malaxer uniquement jusqu'à ce que tout l'agrégat de la partie C soit totalement mouillé. Trop malaxer ou attendre avant d'ajouter l'agrégat emprisonnera de l'air ce qui causera un mauvais écoulement et affectera la surface de portée effective. Lors du mélange de la première unité, il peut être nécessaire de réduire la charge d'agrégat pour tenir compte de la fraction de solution résine-durcisseur utilisée pour mouiller le malaxeur et les palettes.

Mise en place... Le temps de versement et/ou de maniabilité dépend de la température ambiante et de celle du coulis. Le temps de maniabilité diminuera si la température augmente. Verser le coulis avec une bêche d'alimentation augmentera l'écoulement de façon notable. Pour maintenir un écoulement et une mise en place appropriés lorsque la température du produit, de l'air et/ou du substrat est inférieure à 24°C, réduire la charge d'agrégat de 4 ½ ou même 4 sacs par ensemble pour les plus basses températures.

À l'aide d'une bêche d'alimentation pour coulis appropriée, verser lentement EG-96 HP bien mélangé dans la caisse à mortier tout en maintenant un niveau de remplissage au 2/3 du volume de la goulotte de la caisse de mortier. Les coulis époxy s'écoulent lentement. Toujours verser d'un côté de la base vers l'autre pour éviter d'emprisonner de l'air.

Par temps froid (en dessous de 10°C), il importe que la fondation soit enclouonnée et maintenue au-dessus de 10°C. Le temps de mûrissement du coulis sera prolongé par temps froid. Il est important que la zone où se fera l'application demeure tiède (au-dessus de 10°C) jusqu'à ce que le coulis soit complètement mûri. À l'inverse, par temps chaud, ne pas mélanger ni verser le coulis en plein soleil. Couvrir ou abriter les opérations pour empêcher une prise trop rapide qui cause généralement un retrait excessif et/ou une fissuration.

PRÉCAUTIONS

Un non respect des procédures standards de l'industrie, telles que celles de l'American Concrete Institute (ACI), compromettra les performances d'EG-86 HP et/ou du système d'injection. EG-96 HP ne convient pas pour les endroits submergés ni les environnements semblables. Ne jamais diluer EG-96 HP avec un solvant, de l'eau, de l'huile ou des substances semblables pour en modifier la consistance. Une température élevée de l'air, du produit ou du substrat augmentera l'écoulement et

réduira le temps de maniabilité. Une température basse de l'air, du produit ou du substrat réduira l'écoulement et retardera la prise. Ne pas appliquer si l'on prévoit une température de moins de 10°C ou de la pluie au cours des 72 heures. Des variations de couleurs mineures dans les différentes gâchées et rapports de mélange sont normaux. La conception, la convenance et la configuration des ancrages et des goujons sont de la seule responsabilité de l'applicateur et de l'utilisateur final qui doivent obtenir l'approbation d'un ingénieur professionnel ou de conception préalablement à l'installation. Cette fiche technique ne remplace pas les recommandations ni les schémas reliés à l'architecture et à l'ingénierie ou provenant du fabricant de l'équipement. Un ingénieur professionnel doit déterminer si EG-86 HP convient pour l'injection, l'ancrage et le goujonnage. Ceci n'est pas un document d'ingénieur final. Le design final est de la seule responsabilité de l'ingénieur responsable du projet, du fabricant de l'équipement ou de l'installateur.

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Éviter d'inhaler les vapeurs. Une ventilation locale forcée est recommandée pour minimiser efficacement l'exposition. Dans les endroits confinés ou lorsque les conditions favorisent l'accumulation importante de vapeurs (polymères chauffés, ponçage), il est recommandé d'employer un respirateur pour les vapeurs organiques approuvé NIOSH ainsi qu'une ventilation forcée. **NE PAS SOUDER, BRÛLER OU CHAUFFER AU CHALUMEAU PRÈS DE MATÉRIAUX ÉPOXY. DES VAPEURS NOCIVES SONT DÉGAGÉES LORSQUE DE L'ÉPOXY EST BRÛLÉ.** Éviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact, laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau durant 15 minutes et faire un suivi médical. Lire et comprendre toutes les mises en garde figurant sur les étiquettes et les fiches de données de sécurité avant usage.

NUMÉRO ET TITRE DE LA SPÉCIFICATION

03 63 00 : Injection d'époxy

INFORMATION LEED

Peut contribuer à l'obtention de crédits LEED :

- MRC9: Gestion des déchets de construction et de démolition

Pour des informations LEED supplémentaires et la fiche de données de sécurité, visiter : www.wrmeadows.com

2019-05-14



W. R. MEADOWS OF CANADA

70 Hannant Court, Milton, ON L9T 5C1
21 Streambank Ave., Sherwood Park, AB T8H 1N1
(800) 342-5976
Ventes Montréal: (514) 865-2406

Hampshire, IL / Cartersville, GA / York, PA / Fort Worth, TX
Benicia, CA / Pomona, CA / Goodyear, AZ / Milton, ON /
Sherwood Park, AB
www.wrmeadows.com
info@wrmeadows.com