

4.4.3 Coulis époxyde CB-G EG

Avantages

- Non corrosif et sans danger selon la classification des expéditions du ministère des Transports
- Résistance initiale et résistance à la rupture élevées
- Résistance élevée aux vibrations
- Coulée profonde, retrait faible
- Autonivelant
- Résistance élevée à de nombreux produits chimiques

Corps de métiers et installations

- Projets de génie civil
- Professionnels du béton
- Installations électriques
- Entrepreneurs généraux/directeurs de travaux
- Usines industrielles
- Artisans spécialisés en acier ornemental
- Monteurs d'acier

Objectifs et utilisations

- Cimentage de machines et d'équipements ayant de fortes contraintes de charge
- Alignement de précision dans des conditions de charges dynamiques
- Cimentage structural de plaques d'assise, colonnes, poutres, rails de grue, sommiers d'appui, tiges, etc.
- Installations de traitement de produits chimiques

4.4.3.1 Description du produit

Le coulis époxyde de Hilti est un coulis haute performance à trois composants, à 100 % d'extrait sec, sans émissions de COV et sans oxyde de butyle et de glycidyle, non corrosif et conforme au programme Buy American. Ce coulis spécialement formulé offre une résistance élevée et assure de ce fait

une excellente résistance aux chocs et aux vibrations. Utilisant la technologie des amines de pointe, ce coulis répond aux besoins actuels en offrant un produit efficace et facile à utiliser conçu pour aider à protéger les personnes et l'environnement.

4.4.3.2 Spécifications/Fiche technique

Couleur : Gris béton			
	Aspect	Impérial	Métrique
Résistance à la compression, psi (MPa) selon ASTM D695	8 heures	6,000	(41)
	16 heures	12,000	(83)
	1 jour	12,500	(86)
	3 jours	14,000	(97)
	7 jours	15,000	(103)
Résistance à la flexion, psi (MPa) selon ASTM C580 - 7 jours		3 900	(27)
Résistance ultime, psi (MPa) selon ASTM C307 - 7 jours		2 100	(14)
Température de déformation à chaud, °C (°F) selon ASTM D 648		170	(77)
Temps de lissage à 22 °C (72 °F), minutes		45	

4.4.3.3 Directives d'installation

Lire le mode d'emploi et la fiche signalétique du produit avant de l'utiliser.

Préparation

Les surfaces à cimenter doivent être en bon état, propres et sans aucune trace d'huile, de graisse ou d'autres contaminants pouvant servir d'agent de décoffrage. Enlever tous les débris de matières et de laitance. Pour obtenir une bonne adhérence, les surfaces en béton doivent être sèches, de niveau et rugueuses. Le coulis ainsi que la surface de cimentage touchée doivent être maintenus à une température comprise entre 10 °C et 32 °C (50 °F et 90 °F) et protégés de la lumière directe du soleil. Par temps froid, il est important de maintenir la température des surfaces cimentées à plus de 10 °C (50 °F) jusqu'au durcissement

complet du coulis. Entreposer le produit à température ambiante pendant au moins 24 heures avant de l'utiliser. Le temps de prise et la résistance dépendent de la température ambiante. Des températures chaudes accéléreront le processus de prise du coulis tandis que des températures froides auront pour effet de le retarder. Les surfaces métalliques qui seront en contact avec le coulis époxyde doivent être passées au jet de sable jusqu'à l'obtention d'un métal blanc et nettoyées avec un solvant avant que le coulis puisse être appliqué. Appliquer immédiatement le coulis afin d'éviter une réoxydation ou une condensation de l'humidité.

Coulis époxyde CB-G EG 4.4.3

Coffrages

Des coffrages standard métalliques ou en bois peuvent être utilisés. Les coffrages doivent permettre la mise en place rapide et continue du coulis; ils doivent de plus retenir le coulis et prévenir les fuites. Les coffrages doivent être protégés par une couche épaisse de cire en pâte, de graisse ou d'agent de décoffrage.

Pour les plaques d'assise, les coffrages doivent dépasser d'au moins 2,54 cm (1 po) la base des plaques. Les coffrages doivent avoir des bandes chanfreinées à 45° sur tous les coins verticaux et un niveau de coulis à l'horizontale afin d'éliminer les arêtes vives. Pour les autres côtés, le dégagement (la distance entre la plaque d'assise et le coffrage) doit être de 50 à 152 mm (2 à 6 po).

Préparation du mélange

Verser le durcisseur dans le contenant de résine et malaxer à l'aide d'un malaxeur à bas régime (400 à 600 tr/min) pendant une à deux minutes environ jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène (le mélange doit avoir une couleur uniforme). Laisser la palette à malaxer immergée dans le mélange afin d'éviter toute occlusion d'air. Verser le mélange de résine et de durcisseur dans un contenant plus grand. Tout en malaxant à bas régime, ajouter lentement les granulats inclus et malaxer jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène (les granulats doivent être entièrement mouillés). Malaxer toujours des unités complètes : ne pas malaxer de plus petits lots.

Application

Immédiatement après le malaxage, mettre en place le coulis à partir d'un côté de telle sorte qu'il puisse s'écouler vers les bords contigus et opposés, évitant ainsi les risques d'occlusion d'air. Au besoin, prévoir des trous de dégagement d'air pour empêcher toute

occlusion d'air. Lorsqu'il est trop difficile de remplir la cavité avec le coulis (en raison d'un espace trop grand ou trop petit), il sera utile de prévoir une bêche d'alimentation pour faciliter l'écoulement. Le compactage peut se faire par damage à la tige, damage à la chaîne ou par vibration légère.

Épaisseur minimale de l'application par coulée : 25,4 mm (1 po)

Épaisseur maximale de l'application par coulée : 203 mm (8 po)

Finition

Si l'on souhaite un fini lisse, on peut poncer la surface du coulis et l'enduire d'une couche de peinture ou d'un revêtement de protection approprié.

Nettoyage

Tous les outils et tout le matériel peuvent être nettoyés à l'aide d'une solution d'eau chaude et de détergent avant que le produit ne durcisse.

Entreposage

Toujours conserver dans un contenant fermé dans un endroit chaud et sec, à l'abri de la lumière.

Restrictions

- Ne pas utiliser si le contenant est endommagé
- Les granulats (composant C) doivent être secs avant utilisation
- Ne pas ajouter de solvant, d'eau ou tout autre produit au coulis

Rendement

- Un nécessaire de 26.8 kg (59 lb) donne environ 0.011 m³ (0.40 pi³)

Durée de conservation

24 mois à compter de la date de fabrication s'il est entreposé dans son contenant d'origine non ouvert

Emballage

Trois composants dans un même contenant en plastique

Aspect	Impérial	Métrique
Composant A : Résine	0.58 gal.	2.18 L
Composant B : Durcisseur	0.14 gal.	0.51
Composant C : Granulats	48.0 lb	21.8 kg



4.4.3.4 Renseignements sur les commandes

Description	Contenu	Qté
Coulis époxyde	Seau de 65 lb	1