



NC GROUT

COULIS CIMENTAIRE NON CORROSIF SANS RETRAIT

EUCLID CANADA

DESCRIPTION

NC GROUT est un coulis à retrait nul qui ne tache pas. Ses propriétés polyvalentes d'étalement permettent à ce produit d'être utilisé à diverses consistances, y compris une consistance pompable utile dans les zones inaccessibles. NC GROUT peut être tassé, piqué, vibré, coulé ou pompé. Il possède de hautes résistances à la compression et à la flexion, est non corrosif et ne rouille pas.

DOMAINES D'APPLICATION

- Applications intérieures ou extérieures
- Plaques de base pour machinerie
- Acier de construction
- Colonnes
- Boulons d'ancrage
- Éléments structuraux préfabriqués

CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

- Utilisation possible dans les zones humides – ne rouillera pas
- Applications au-dessus ou au-dessous du sol
- Propriétés d'étalement polyvalentes

DONNÉES TECHNIQUES

Propriétés du matériau lorsque testé dans des conditions de laboratoire à 24 °C et 50 % HR.

PROPRIÉTÉS	CONSISTANCE PLASTIQUE		CONSISTANCE COULANTE		CONSISTANCE FLUIDE
Taux d'écoulement (ASTM C 230)	100 % (table à secousses)		120 % (table à secousses)		< 30 secondes (cône d'écoulement)
Résistance à la compression (ASTM C 109 modifiée*) cubes de 50 mm (2 po)	3 d	38 MPa	3 d	28 MPa	3 d 21 MPa
	7 d	52 MPa	7 d	34 MPa	7 d 33 MPa
	28 d	55 MPa	28 d	48 MPa	28 d 41 MPa
Expansion (CRD C 621)	3 d	0,04 %	3 d	0,04 %	3 d 0,06 %
	28 d	0,04 %	28 d	0,04 %	28 d 0,07 %
Temps de prise (ASTM C 191)	Initial : 2,5 à 3,0 heures		Initial : 5,0 à 5,5 heures		Initial : 5,0 à 5,5 heures
	Final : 3,0 à 4,0 heures		Final : 5,5 à 6 heures		Final : 7,0 à 8,0 heures

* Voir ASTM C 1107, section 11.5

EMBALLAGE

NC GROUT est offert en sacs doublés de polyéthylène de 22,7 kg.

DURÉE DE CONSERVATION

Deux ans dans son contenant d'origine non ouvert.

RENDEMENT

Un sac de 22,7 kg donne environ 0,012 m³ (0,43 pi³) de coulis.

SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

- Corps of Engineers, spécification CRD C 621 et CRD C 588
- Normes ASTM : ASTM C 827 et ASTM C 1107

COULIS

NC GROUT

FORMAT PRINCIPAL N° :
03 62 13

Préparation de la surface : La surface de béton doit être en bon état sur le plan structural, sèche et exempte de graisse, d'huile, de revêtements, de poussière, d'agents de cure et d'autres contaminants. Les bords du béton à remplir de coulis ayant une épaisseur inférieure à 25 mm (1 po) doivent être sciés verticalement afin d'éviter une réparation en biseau. Les substrats lisses doivent être abrasés afin d'assurer une bonne liaison. Ancrer les éléments de support et installer des cales afin de prévenir tout mouvement. L'acier doit être exempt d'huile, de graisse, de saleté, d'anciens revêtements ou de contaminants chimiques. Saturer la zone préparée avec de l'eau potable pendant 12 à 24 heures avant l'application. Enlever l'excès d'eau des trous et vides juste avant la mise en place afin de prévenir la dilution du coulis.

Malaxage : NC GROUT est proportionné à l'usine et est prêt à l'emploi. Il suffit d'ajouter de l'eau potable. Utiliser 3,4 litres d'eau par sac de coulis pour une consistance plastique, 3,8 litres pour une consistance coulante et 4,5 litres pour une consistance fluide. Pour obtenir un mélange uniforme, utiliser un malaxeur à palettes. Ajouter les 2/3 de la quantité d'eau spécifiée pour la consistance désirée dans le malaxeur. Ajouter le coulis et malaxer partiellement. Ajouter le reste de l'eau afin d'obtenir la consistance finale. Bien malaxer la quantité entière pendant 2 à 3 minutes. Ne pas malaxer plus de matériau qu'il sera possible de mettre en place en 30 minutes.

Application : La mise en place du coulis doit être effectuée selon les recommandations et procédures de l'ACI relatives à la mise en place et à la cure du béton. La méthode de coffrage doit permettre une coulée rapide et continue, et prévoir un dégagement d'au moins 76 mm (3 po) pour l'entrée et une « hauteur de chute » de 100 à 152 mm (4 à 6 po). Prévenir l'emprisonnement de l'air en prévoyant une évacuation adéquate de l'air au point haut et en coulant le coulis à partir d'un côté seulement. Les coffrages doivent être situés 25 à 50 mm (1 à 2 po) au-dessus de la plaque de base. NC GROUT doit être mis en place par pompage, coulée, piquage ou vibration. Des longueurs de chaînettes disposées dans le coffrage avant la mise en place du coulis aideront à compacter le coulis et à éliminer les vides interstitiels. Le coulis doit être mis en place et compacté dans les 30 minutes suivant le malaxage. Pour les applications où l'épaisseur du coulis est supérieure à 127 mm (5 po), jusqu'à 11,3 kg de gravier naturel de 9,5 mm (3/8 po) propre et humide peuvent être ajoutés par sac de 22,7 kg afin d'épaissir le mélange. Après la mise en place, prévenir un séchage trop rapide en couvrant le coulis de jute humide ou en appliquant un agent de cure formant membrane de la gamme de produits Euclid. Les coffrages peuvent être enlevés lorsque le coulis a durci et atteint sa prise initiale (consulter les propriétés du matériau). Lorsque le coulis est mis en place à une température ambiante élevée, utiliser de l'eau froide, faire de l'ombre sur la zone de mise en place et protéger le coulis mis en place de l'ensoleillement direct pendant au moins 48 heures en le couvrant de jute humide. Lorsque le coulis est mis en place à une température ambiante basse, hausser la température de la fondation de la plaque de base à l'aide de vapeur ou de radiateurs à infrarouge. Utiliser une eau de gâchage tiède et couvrir le coulis pour retenir la chaleur. Ne pas chauffer directement le coulis après sa mise en place. Il n'est pas recommandé d'utiliser des accélérateurs de prise à base de chlorures.

NETTOYAGE

Nettoyer les outils et l'équipement avec de l'eau immédiatement après leur utilisation. Nettoyer les gouttes avec de l'eau avant qu'elles ne sèchent. Une fois séché, NC GROUT doit être enlevé au moyen d'une abrasion mécanique.

PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Ne rien ajouter d'autre que de l'eau potable.
- Ne pas ajouter d'eau au point de causer du ressuage ou de la ségrégation. Une quantité plus ou moins grande d'eau peut être requise pour atteindre un étalement de 25 secondes ou la consistance de mise en place désirée, en fonction de la température et d'autres facteurs.
- Ne pas ajouter d'eau additionnelle une fois que le mélange a commencé à prendre.
- Ne pas ajouter d'adjuvants ou de fluidifiants.
- Ne pas ajouter de sable ou de liant au coulis puisque cela changerait ses caractéristiques de jointoiement de précision.
- Ne pas aérer le mélange.
- Suivre les bonnes pratiques de mise en place du coulis par temps froid ou chaud, selon la température, comme décrit dans les lignes directrices de l'ACI.
- Suivre les bonnes pratiques de cure.
- Appliquer lorsque la température est de 4 °C et plus.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.