

## COULIS

Format principal n° : 03 63 00

# E<sup>3</sup>-FLOWABLE

COULIS ÉPOXYDE À ÉCOULEMENT ÉLEVÉ  
AVEC GRANULATS PRODUITS AU MOYEN DE  
LA DL TECHNOLOGY™



EUCLID CHEMICAL

### EMBALLAGE

Trousse de 0,043 m<sup>3</sup> (1,53 pi<sup>3</sup>) (1 seau, 5 sacs)

Code : 040F 10

Trousse de 0,038 m<sup>3</sup> (1,35 pi<sup>3</sup>) (1 seau, 4 sacs)

Code : 040F 13

Trousse de 0,008 m<sup>3</sup> (0,30 pi<sup>3</sup>) (1 seau)

Code : 040F 5

### RENDEMENT APPROXIMATIF

Trousse de **0,043 m<sup>3</sup> (1,53 pi<sup>3</sup>) (Standard)** : Un seau de 18,9 litres contenant la Partie A (résine) et la Partie B (durcisseur), et 5 sacs de 13,6 kg de Partie C (granulat). Rendement de 0,043 m<sup>3</sup> (1,53 pi<sup>3</sup>).

Trousse de **0,038 m<sup>3</sup> (1,35 pi<sup>3</sup>) (High Flow [Fluidité élevée])** : Un seau de 18,9 litres contenant la Partie A (résine) et la Partie B (durcisseur), et 4 sacs de 13,6 kg de Partie C (granulat). Rendement de 0,038 m<sup>3</sup> (1,35 pi<sup>3</sup>).

Trousse de **0,008 m<sup>3</sup> (0,30 pi<sup>3</sup>)** : Un seau de 22,7 litres contenant les 3 composantes. Partie A (résine) (2 kg), Partie B (durcisseur) (0,52 kg) et Partie C (granulat) (1 sac de 13,6 kg). Rendement de 0,008 m<sup>3</sup> (0,30 pi<sup>3</sup>). Un maximum de 2,7 kg de granulats peuvent être enlevés de cette unité pour créer un mélange à fluidité élevée.

### NETTOYAGE

Nettoyer les outils et le malaxeur avec de l'eau et du savon

### DURÉE DE CONSERVATION

Deux ans dans son emballage d'origine non ouvert

### DESCRIPTION

E<sup>3</sup>-FLOWABLE est un coulis époxyde expansif, à haute résistance, à écoulement élevé et à trois composantes conçu pour le jointoiment de grandes plaques et pour les configurations étroites où l'aptitude à l'écoulement est critique. De plus, notre granulat produit au moyen de notre DL Technology™ brevetée réduit grandement la quantité de poussière libérée dans l'environnement lors du malaxage et de la manutention.

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Granulats produits au moyen de la DL Technology™ qui réduit grandement la poussière
- Capacité portante utile positive
- Résistances à court terme élevées, retour en service rapide
- Facile à mettre en place
- Capacité portante utile >95 %
- Résistance chimique élevée
- Possibilité de nettoyer les outils avec de l'eau savonneuse

#### DOMAINES D'APPLICATION

- Plaques larges ou de grande dimension requérant un jointoiment de précision
- Machinerie, équipement ou éléments structuraux nécessitant une capacité portante maximale
- Jointoiment de rails, de chemins de clé et de plaques de base inversées
- Situations à dégagement serré, y compris les boulons d'ancrage
- Alignement de précision de génératrices, compresseurs, moteurs électriques et pompes

## DONNÉES TECHNIQUES

Les données suivantes sont des valeurs typiques obtenues en laboratoire. Il faut s'attendre à des variations modérées lors d'une utilisation sur le terrain.

Méthode de test	Propriété testée	Unité standard	Mélange à fluidité élevée
ASTM C579 Cubes de 50 mm (2 po) Méthode B à 23 °C	Résistance à la compression	1 d . . . . 69,4 MPa 7 d . . . . 83,3 MPa 28 d . . . . 86,8 MPa Une fois mûri* . . . 100,7 MPa	1 d . . . . 65,5 MPa 7 d . . . . 80,0 MPa 28 d . . . . 83,3 MPa Une fois mûri* . . . 93,8 MPa
ASTM C1181 2,8 MPa à 60 °C	Fluage	28 d . . . . 6,4 x 10 <sup>-3</sup> po/po/°F	28 d . . . . 5,8 x 10 <sup>-3</sup> po/po/°F
ASTM C580	Résistance à la flexion	1 d . . . . 27,0 MPa 7 d . . . . 27,7 MPa 28 d . . . . 30,0 MPa Une fois mûri* . . . 31,3 MPa	1 d . . . . 24,3 MPa 7 d . . . . 25,7 MPa 28 d . . . . 27,0 MPa Une fois mûri* . . . 27,7 MPa
ASTM C307	Résistance à la traction	1 d . . . . 10,4 MPa 7 d . . . . 11,8 MPa 28 d . . . . 13,2 MPa	1 d . . . . 7,6 MPa 7 d . . . . 10,4 MPa 28 d . . . . 13,2 MPa
ASTM C882	Adhérence	1 d . . . . . s. o. 7 d . . . . 20,8 MPa 28 d . . . . 24,3 MPa	1 d . . . . . s. o. 7 d . . . . 19,4 MPa 28 d . . . . 23,0 MPa
ASTM C531 7 d	Coefficient d'expansion thermique	16,0 x 10 <sup>-6</sup> (23 à 99 °C)	17,0 x 10 <sup>-6</sup> (23 à 99 °C)
ASTM C1339	Section portante utile	> 95 %	> 95 %
Protocole de l'ICRI	Durée d'ouvrabilité	95 minutes à 23 °C	68 minutes à 23 °C
ASTM D2471	Pointe exothermique	29,3 °C à 140 minutes	35,0 °C à 162 minutes
	Résistance chimique	Excellente résistance à la plupart des produits chimiques industriels	
	Résistance à l'abrasion	Supérieure à celle du béton	

\* Procédure une fois le produit mûri : retirer les échantillons de leur moule après 24 heures; les placer dans le four à 60 °C pendant 18 heures; les retirer du four et les laisser reposer 24 heures; procéder à l'essai.

**GARANTIE** : Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant un (1) an à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.

---

## MODE D'EMPLOI

**Préparation de la surface :** Le nouveau béton doit être âgé d'au moins 28 jours. Le béton doit être propre et texturé. L'huile, la saleté, les débris, la peinture et le béton endommagé doivent être enlevés. La surface doit être préparée mécaniquement à l'aide d'un équipement adéquat afin d'obtenir un profil de surface correspondant à CSP 5 à 7, au minimum, conformément à la directive 310.2 de l'ICRI et pour exposer le gros granulat du béton. La dernière étape du nettoyage devrait consister en l'élimination complète de la poussière et des résidus à l'aide d'un aspirateur puis d'un lavage sous pression. Ensuite, utiliser un aspirateur pour enlever toute l'eau, puis laisser la surface sécher complètement. **Le décapage à l'acide est acceptable seulement si la préparation mécanique n'est pas pratique.** Il est recommandé que seuls les entrepreneurs expérimentés en décapage à l'acide utilisent cette méthode pour la préparation de la surface. Les sels issus de la réaction doivent être bien enlevés par lavage sous pression. Laisser le béton sécher complètement. **Note :** Même en utilisant des procédures adéquates, il est possible qu'une surface décapée à l'acide ne procure pas une adhérence aussi forte qu'une surface préparée selon des procédures de préparation mécanique. Le béton doit posséder une surface texturée et être exempt d'agents de cure et de scellement.

**Préparation des coffrages :** Les coffrages doivent être étanches pour empêcher les fuites et ils devraient être résistants et bien étayés. Afin de faciliter le démoulage, les coffrages doivent être enduits de deux couches de cire en pâte ou chaque pièce de coffrage doit être enveloppée de polyéthylène.

**Trous de boulons d'ancrage et systèmes de blocage :** Les trous et les systèmes de blocage doivent être nettoyés afin d'enlever la poussière, la saleté et les débris, puis on doit leur permettre de sécher. Si les côtés sont lisses, rendre le trou rugueux à l'aide d'une brosse métallique à poils durs ou d'une brosse métallique rotative.

**Malaxage :** Mélanger les Parties A et B (résine et durcisseur) séparément à l'aide d'une perceuse munie d'un mélangeur. Ensuite, verser la Partie B dans le contenant de Partie A. Malaxer pendant 2 à 3 minutes, en raclant les côtés et le fond du contenant, afin d'assurer une réaction chimique adéquate. Ne pas incorporer d'air par fouettage dans l'époxyde pendant le malaxage. Une fois l'époxyde malaxé, verser directement toute la résine malaxée dans un malaxeur à mortier à axe de rotation horizontal. Ajouter la Partie C (granulat) au mélange, un sac à la fois, et mélanger pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce que le granulat soit complètement mouillé. Mettre en place immédiatement.

**Mise en place :** Couler dans les trous de boulons d'ancrage et les systèmes de blocage à l'aide d'un entonnoir, ou directement si l'espace le permet. Pour joindre des plaques, déverser le coulis dans la bêche d'alimentation et le laisser couler sous la plaque. Des courroies préalablement disposées sous la plaque aideront à travailler et placer le coulis. Le coulis doit être mis en place à une épaisseur minimum de 12 mm (0,5 po) et maximum de 150 mm (6 po) par couche lorsque mis en place en grande quantité. **Note :** Amener tous les matériaux E<sup>3</sup>-FLOWABLE ainsi que la fondation et la plaque de base à une température se rapprochant de 23 °C. Des températures froides réduiront significativement les caractéristiques d'écoulement et augmenteront le degré de difficulté de l'application du coulis pour joindre la plaque de base. Des températures plus élevées augmenteront l'écoulement initial, mais réduiront la durée d'ouvrabilité.

**Cure :** E<sup>3</sup>-FLOWABLE ne requiert aucune procédure de cure particulière.

**Finition :** Si un fini lisse est souhaité, la surface du coulis peut être brossée et truée à l'aide d'une application légère d'EUCO SOLVENT.

---

## PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Porter l'équipement de protection individuelle approprié lors de la manutention d'époxydes.
- Ne pas utiliser sur du béton gelé ou couvert de givre.
- Entreposer tous les matériaux à 23 °C pendant au moins 24 heures avant leur utilisation.
- Le coulis doit être mis en place à une température ambiante comprise entre 10 et 32 °C.
- Le taux de gain de résistance sera considérablement affecté à des températures extrêmes.
- Ne pas enlever ou ajouter une quantité de granulat qui dépasse les valeurs indiquées dans cette fiche technique.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

### Révision : 1.25

La version anglaise de la présente fiche pourrait contenir de l'information plus récente.

---

**GARANTIE :** Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant un (1) an à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.