

# 3

03 62 13  
Coulis non métallique  
sans retrait

## MasterFlow<sup>MD</sup> 928

Coulis de haute précision avec agrégats minéraux et temps d'utilisation prolongé à faible génération de poussière

### EMBALLAGE

Sacs de 25 kg (55 lb) doublés de polyéthylène Sacs en vrac de 1 500 kg (3 300 lb)

### RENDEMENT

Un sac de 25 kg (55 lb) de coulis MasterFlow 928 mélangé à 4,8 kg (10,5 lb) ou 4,8 L (1,26 gal) d'eau (consistance fluide) fournit environ 0,014 m<sup>3</sup> (0,50 pi<sup>3</sup>) de coulis.

Remarque : La quantité d'eau nécessaire peut varier en raison de l'efficacité de mélange, de la température et d'autres variables.

### ENTREPOSAGE

Entreposez dans des contenants non ouverts, dans un endroit frais, propre et sec

### DURÉE DE CONSERVATION

Sac de 25 kg : 1 an lorsqu'entreposé adéquatement Sac en vrac de 1 500 kg (3 300 lb) : 3 mois lorsqu'entreposé adéquatement

### TENEUR EN COV

0 g/L moins l'eau et les solvants exemptés

### DESCRIPTION

MasterFlow 928 est un coulis hydraulique sans retrait à base de ciment et d'agrégats minéraux avec un temps d'utilisation prolongé. Il est idéal pour fixer les équipements et les socles qui requièrent un support de charge précis. Il peut être mis en place de l'état fluide à humide entre 7 et 32 °C (entre 45 et 90 °F).

### POINTS FORTS DU PRODUIT

- Conforme aux exigences de la norme ASTM C1107 et US Army Corps of Engineers CRD C621 (catégories B et C), à l'état fluide sur une période de 30 minutes
- Faible génération de poussière pour garantir plus de confort et de sécurité pour les travailleurs
- Certifié ANSI/NSF 61 pour utilisation avec de l'eau potable
- Pompable
- Temps d'utilisation prolongé
- Peut être mélangé pour obtenir une vaste gamme de consistances
- Résistant au gel/dégel, ce qui permet les applications extérieures
- Durcit sans ressuage, ségrégation ou tassement afin de fournir une surface de support effective maximale pour un transfert de charge optimal
- Contient de l'agrégat de quartz de haute qualité bien calibré pour une résistance et une ouvrabilité optimale
- Résistant aux sulfates pour les applications marines, le traitement des eaux usées et les autres environnements contenant des sulfates

### APPLICATIONS

- Ancrage des équipements, tels que compresseurs et groupes électrogènes, socles de pompe et moteurs d'entraînement, socles de réservoir, convoyeurs, etc.
- Ancrage des boulons d'ancrage, tiges d'armature et goujons
- Fixation des panneaux muraux préfabriqués, poutres, colonnes, murs rideaux, systèmes en béton et autres éléments de construction structuraux et non structuraux
- Réparation du béton, y compris injection des vides et nids de cailloux

### SUBSTRATS

- Béton

### Données Techniques

#### Composition

MasterFlow 928 est un coulis hydraulique à base de ciment et d'agrégats minéraux.

#### Conformité

- ASTM C 1107 et CRD 621, catégories B et C, exigences à l'état fluide à des températures comprises entre 4 et 32 °C (40 et 90 °F)
- ANSI / NSF 61 pour une utilisation avec l'eau potable

### Données d'essai

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS			MÉTHODE D'ESSAI
<b>Résistances à la compression,</b> MPa (lb/po <sup>2</sup> )				ASTM C 942, SELON ASTM C 1107 DE ASTM C 109
	<b>Plastique<sup>1</sup></b>	<b>Consistance Coulable<sup>2</sup></b>	<b>Fluide<sup>3</sup></b>	
1 jour	31 (4 500)	28 (4 000)	24 (3 500)	
3 jours	41 (6 000)	34 (5 000)	31 (4 500)	
7 jours	52 (7 500)	46 (6 700)	45 (6 500)	
28 jours	62 (9 000)	55 (8 000)	52 (7 500)	
<b>Changement de volume</b>	<b>% de variation</b>	<b>% requis selon ASTM C 1107</b>		ASTM C 1090
1 jour	> 0	0,0 à 0,30		
3 jours	0,04	0,0 à 0,30		
14 jours	0,05	0,0 à 0,30		
28 jours	0,06	0,0 à 0,30		
<b>Temps de prise, h:min</b>		<b>Consistance Coulable<sup>2</sup></b>	<b>Fluide<sup>3</sup></b>	ASTM C 191
Prise initiale	<b>Plastique<sup>1</sup></b> 2:30	3:00	4:30	
Prise finale	4:00	5:00	6:00	
<b>Résistance à la flexion,*</b> MPa (lb/po <sup>2</sup> )				ASTM C 78
3 jours		6,9 (1 000)		
7 jours		7,2 (1 050)		
28 jours		7,9 (1 150)		
<b>Module d'élasticité,*</b> MPa (lb/po <sup>2</sup> )				ASTM C 469, modifié
3 jours		1,94 x 10 <sup>4</sup> (2,82 x 10 <sup>6</sup> )		
7 jours		2,08 x 10 <sup>4</sup> (3,02 x 10 <sup>6</sup> )		
28 jours		2,23 x 10 <sup>4</sup> (3,24 x 10 <sup>6</sup> )		
<b>Coefficient d'expansion thermique,</b> cm/cm/ °C (po/po/ °F)		11,7 x 10 <sup>-6</sup> (6,5 x 10 <sup>-6</sup> )		ASTM C 531
<b>Résistance au cisaillement périphérique</b> MPa (lb/po <sup>2</sup> ) Poutre de 76 mm x 76 mm x 279 mm (3 po x 3 po x 11 po)				Méthode Master Builders Solutions
3 jours		15,2 (2 200)		
7 jours		15,6 (2 260)		
28 jours		18,3 (2 650)		
<b>Résistance à la traction par fendage</b> MPa (lb/po <sup>2</sup> )		<b>Fendage</b>	<b>Traction</b>	ASTM C 496 (fendage) ASTM C 190 (traction)
3 jours		4,0 (575)	3,4 (490)	
7 jours		4,3 (630)	3,4 (500)	
28 jours		4,7 (675)	3,4 (500)	
<b>Résistance au gel/ dégel rapide</b>	300 cycles RDF 99 %			ASTM C 666, Procédure A
<b>Réduction de la génération de poussière, %</b> MasterFlow 928 contre Control		50%		DIN 55992-2

<sup>1</sup> Écoulement de 100 à 125 % sur table à secousses selon ASTM C 230

<sup>2</sup> Écoulement de 125 à 145 % sur table à secousses selon ASTM C 230

<sup>3</sup> 25 à 30 secondes à travers le cône d'écoulement selon ASTM C 939

\*Essai obtenu avec une consistance fluide

Ces données ont été obtenues dans des conditions contrôlées en laboratoire. Attendez-vous à des variations raisonnables.

#### Données d'essai (suite)

PROPRIÉTÉ		RÉSULTATS		MÉTHODE D'ESSAI
<b>Résistance à la traction et contrainte d'adhérence</b>				ASTM E 488, Essais*
<b>Diamètre</b>	<b>Profondeur</b>	<b>Résistance à la traction</b>	<b>Contrainte d'adhérence</b>	
mm (po)	mm (po)	kg (lb)	MPa (lb/po <sup>2</sup> )	
15,9 (5/8)	101,6 (4)	10 575 (23 500)	20,3 (2 991)	
19,1 (3/4)	127,0 (5)	13 905 (30 900)	18,1 (2 623)	
25,4 (1)	171,5 (6,75)	29 475 (65 500)	21,3 (3 090)	

\*Moyenne de 5 essais avec du béton  $\geq 27,6$  MPa (4 000 lb/po<sup>2</sup>), en utilisant une tige filetée de 862 MPa (125 000 lb/po<sup>2</sup>), dans des trous carottés humides de 51 mm (2 po) de diamètre.

#### Remarques

1. Le coulis était mélangé à une consistance fluide.
2. Contrainte admissible recommandée : 15,7 MPa (2 275 lb/po<sup>2</sup>).
3. Pour davantage de renseignements sur les applications avec les boulons d'ancrage, communiquez avec le service technique.
4. Les essais de traction avec attaches à tête plate étaient régis par la rupture dans le béton.

#### Essais sur le chantier

Si des essais de résistance doivent être réalisés sur le chantier, utilisez des moules cubiques métalliques de 51 mm (2 po) comme spécifié dans la norme ASTM C 942 et dans l'amendement ASTM C 1107 de la norme ASTM C 109. N'UTILISEZ PAS de moules cylindriques. Contrôlez les essais sur le terrain et en laboratoire en fonction de la consistance désirée plutôt qu'uniquement sur la teneur en eau.

#### MÉTHODE D'APPLICATION

**N'INSTALLEZ PAS CE PRODUIT SANS AVOIR LU ET S'ÊTRE REPORTÉ AU GUIDE D'INSTALLATION DE MASTERFLOW 928 COMPLÉMENTAIRE.**

#### PRÉPARATION DE LA SURFACE

- La surface à injecter doit être propre, saturée superficiellement sèche (SSS), solide et rugosifiée jusqu'à obtention d'un CSP de 5 à 9 suivant la directive ICRI n° 310.2 pour une bonne adhésion. Pour du béton fraîchement mis en place, envisagez d'utiliser MasterEmaco A 500 pour atteindre le profil de surface requis.
- Si des forces dynamiques, de traction ou de cisaillement sont prévues, les surfaces de béton devraient être burinées avec un marteau-burin, pour atteindre une rugosité de (plus ou moins) 10 mm (3/8 po). Vérifiez l'absence de fissures selon la directive ICRI n° 210.3.

#### COFFRAGE

- Les coffrages devraient être étanches et non absorbants. Scellez les coffrages avec du mastic, un scellant, un calfeutrant ou de la mousse de polyuréthane.

- Des joints d'expansion peuvent être nécessaires pour l'installation à l'intérieur ou à l'extérieur. Consultez votre représentant Master Builders Solutions local pour des suggestions et recommandations.

#### MÉLANGE

- Versez la quantité d'eau estimée (utilisez de l'eau potable uniquement) dans le malaxeur, puis ajoutez lentement le coulis. Pour une consistance fluide, commencez par 4 kg (9 lb) (4,2 L [1,1 gal]) par sac de 25 kg (55 lb).
- La quantité d'eau nécessaire dépendra de l'efficacité du mélange et de la température ambiante et du matériau. Ajustez la quantité d'eau pour obtenir l'écoulement désiré.
- Mélangez le coulis durant 3 à 5 minutes après avoir versé tout le matériau et l'eau dans le malaxeur jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène. Utilisez un malaxeur mécanique uniquement.

#### APPLICATION

- Communiquez avec votre représentant local pour organiser une réunion d'avant-travaux afin de planifier l'installation.
- Placez toujours le coulis d'un seul côté de l'équipement pour empêcher l'emprisonnement d'air ou d'eau sous l'équipement. Versez Masterflow 928 en continu.

- L'épaisseur minimum de mise en place est de 25 mm (1 po). Consultez votre représentant Master Builders Solutions avant de mettre en place des couches de plus de 152 mm (6 po) d'épaisseur.
- La quantité d'eau nécessaire peut varier selon l'efficacité du mélange, la température et d'autres variables.
- Évitez d'utiliser comme couche de finition de plancher.
- Évitez les grandes surfaces de coulis exposées.
- L'intégrité structurale du coulis n'est pas affectée par les fissures superficielles et microscopiques occasionnellement observées dans les épaulements, près des arêtes des plaques d'assise et autour des boulons d'ancrage.

#### MÛRISSEMENT

Faites mûrir tout le coulis exposé avec un agent de mûrissement membranaire approuvé conforme à la norme ASTM C 309 ou, de préférence, ASTM C 1315.

## SANTÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les fiches signalétiques et les renseignements sur l'étiquette. Vous pouvez obtenir la fiche signalétique en consultant le [www.master-builders-solutions.com/en-us](http://www.master-builders-solutions.com/en-us), en envoyant votre demande par courriel à [mbsbscst@mbcc-group.com](mailto:mbsbscst@mbcc-group.com) ou en composant le 1 800 433-9517. À utiliser uniquement comme indiqué.

**EN CAS D'URGENCE : Appeler CHEMTEL au +1 (800) 255-3924 ou au +1 (813) 248-0585 en dehors des États-Unis et du Canada.**

## AVIS DE GARANTIE LIMITÉE :

Master Builders Solutions Construction Systems US, LLC (« Master Builders ») garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé comme indiqué pendant sa durée de vie. L'obtention de résultats satisfaisants dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi de nombreuses circonstances indépendantes de notre volonté. MASTER BUILDERS OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autre, est l'expédition à l'acheteur d'une quantité de produit égale à celle qui n'est pas conforme à la garantie ou le remboursement du prix d'achat de ce produit, à la seule discrétion de Master Builders. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition. L'acheteur renonce aux réclamations déposées après ce délai. MASTER BUILDERS NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Les renseignements contenus dans le présent guide, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de Master Builders. Cependant, Master Builders n'assume aucune responsabilité quant à la communication de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet. De plus, aucune relation juridique ne peut être créée ou entraînée par la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. Master Builders se réserve le droit d'apporter des changements selon les progrès technologiques et les développements ultérieurs. L'acheteur du ou des produits doit les tester pour déterminer leur adéquation à l'application et à l'utilisation prévues avant de procéder à leur application complète. Seuls des experts peuvent vérifier le rendement du produit décrit ici en procédant à des essais.

**Pour usage professionnel seulement.  
Produit non destiné à la vente ou à l'utilisation par le public.**