

MasterFlow 928

Coulis ou mortier sans retrait, sans chlore. Scellement et calages

Description

Le **MasterFlow 928** est un produit prêt-à-gâcher, à base de ciment de haute qualité, de granulats naturels sélectionnés et de produits chimiques spécifiques.

Il permet d'obtenir un coulis sans retrait possédant une très grande fluidité.

Domaines d'applications

- Scelllements, calages de précision dans l'industrie : turbo-alternateurs, machines à papier, générateurs, compresseurs, machines sidérurgiques, équipements de manutention, équipements nucléaires.
- Dans le bâtiment et les travaux publics : scellements d'armatures, liaisons d'éléments préfabriqués, ragréages, reprises en sous-œuvre, ancrages de cales, scellements de poteaux.

Propriétés

- Résistances mécaniques initiales et finales très élevées.
- Sans ressuage ; sans retrait.
- Préparation et mise en place rapides.
- Peut s'utiliser à toutes plasticités, de la consistance mortier ferme à la consistance coulis très fluide.
- Force d'adhérence élevée à l'acier et au béton.
- Coulis pompable sans ségrégation.
- Imperméable.
- Ne contient pas de produits chlorés.
- Ne contient pas de particules métalliques.
- Très grande durabilité.
- Bonne fluidité après 1 h 30, à 35°C, en consistance coulis.
- Produit chimiquement stable, son pH voisin de 12 est passivant.

Conditionnement

Le **MasterFlow 928** est disponible en sacs de 25 kg imperméabilisés.

Caractéristiques*

Aspect	Poudre Grise
Masse Volumique (ITM 1038)	1,65 Kg/L
Teneur en Chlore (ITM 1013-1014-1015)	< 0,01 %
Granulométrie (MA 101)	0- 4 mm

Mode d'emploi

Mise en place

- Vérifier l'étanchéité des coffrages.
- La mise en place doit se faire au plus près bord du coffrage.
- Nettoyer le support destiné à recevoir le coulis : La poussière, l'huile, la graisse, la laitance, les produits de cure, la peinture et autres impuretés seront éliminées de la surface du béton.
- Saturer le support 24 heures auparavant (48 heures s'il fait chaud) : La surfaces entrant en contact avec le coulis devront être humides mais pas mouillées.
- Si les intervalles sont petits, (inférieurs à 3 cm), employer un entonnoir ou une pompe à main.
- Protéger le **MasterFlow 928** de l'évaporation dès le début de prise, en recouvrant la surface exposée à l'air :
 - soit par des chiffons maintenus humides durant 48 heures et ensuite par un produit de cure MASTER BUILDERS SOLUTIONS.
 - soit uniquement par un produit de cure MASTER BUILDERS SOLUTIONS.
- Prévenir l'exposition du coulis à des vibrations excessives durant le temps de prise : Mettre à l'arrêt les machines environnantes jusqu'au durcissement du coulis.

Préparation du mélange

Le coulis ou mortier de **MasterFlow 928** s'obtient en mélangeant l'eau avec le produit sec.

MasterFlow 928

Coulis ou mortier sans retrait, sans chlore. Scellement et calages

Introduire d'abord l'eau de gâchage dans la bétonnière ou le bac de mélange puis verser progressivement le **MasterFlow 928** et le malaxer.

Le malaxage peut être effectué soit à la bétonnière, soit avec une perceuse munie d'un fouet tournant à une vitesse de 400 t/mn.

Le temps de malaxage doit être de 5 mn environ.

Recommandations

Les températures du coulis ainsi que celles des éléments entrant en contact avec le coulis doivent être comprises entre + 10°C et + 35°C.

Le MasterFlow 928 ne doit pas être utilisé à une fluidité au cône CERILH de moins de 10 secondes.

Adhérence au béton (pull off test)

La contrainte capable de provoquer la rupture à la surface de contact entre le **MasterFlow 928** et le béton est égale à 6,5 MPa à 28 jours.

Adhérence à l'acier

Des essais de traction sur des barres d'acier ancrés au **MasterFlow 928** ont permis de déterminer la contrainte d'adhérence à la surface de contact. Celle-ci est respectivement de 3 et 4 MPa à 7 et 28 jours sur barres lisses ; et respectivement de 20 et 30 MPa à 7 et 28 jours sur barres crénelées.

Module d'élasticité

Le module d'élasticité du **MasterFlow 928**, mesuré par l'application d'une contrainte équivalente au 1/3 de la résistance, est de 28 000 MPa à 28 jours.

Résistance aux basses températures.

Après 300 cycles de gel/dégel, le module d'élasticité du **MasterFlow 928** diminue seulement de 5%.

Rendement volumique

Un sac de 25 kg de **MasterFlow 928** mélangé à 5 litres d'eau donne environ 13,5 litres de coulis.

74 sacs de 25 kg / m³.

Dosage en eau

• Travaux de scellement 3,0 à 4,2 L./ sac.

• Travaux de calage 4,2 à 4,75 L./ sac.

Performances

La résistance d'un coulis de scellement et calages dépend de plusieurs facteurs parmi lesquelles le mélange, la quantité d'eau rajoutée, la cure, la température ambiante et l'humidité.

Le tableau suivant donne les résistances moyennes du **MasterFlow 928** à 25°C, lorsque celui-ci est mélangé avec 4 litres d'eau par sac pour une consistance plastique et 4,5 litres pour une consistance fluide :

	Résistance à la compression		Résistance à la flexion
	Plastique ⁽¹⁾ MPa	Fluide ⁽²⁾ MPa	Fluide ⁽²⁾ MPa
1 jour	40	20	4,0
3 jours	58	35	6,0
7 jours	68	45	8,0
28 jours	80	60	9,0
Teneur en air moyenne : 5 %			

- Résistance à la compression : éprouvettes cubiques de 100mm.

- Résistance à la flexion : éprouvettes 40 × 40 × 160.

(1) 95% à la table des chocs ASTM-C-230, 5 chocs en 3 secondes. (2) 10/15 secondes d'écoulement au cône CERILH (passage de 1 litre de coulis par la buse 12,5 mm) (NF P 18-358).

Des tests sur prisme 4x4x16 ont été exécutés, et dont les tests à la compression et flexion sont reportés sur le tableau ci-joint :

	Résistance à la compression sur Prisme 4X4		Résistance à la flexion
	Plastique MPa	Fluide MPa	Fluide MPa
01 Jour	42	25	11
07 Jours	70	45	13
28 Jours	85	60	15

Normes

Le **MasterFlow 928** est conforme aux normes :

- CRD-C 621,
- ASTM C1107- Grade B

MasterFlow 928

Coulis ou mortier sans retrait, sans chlore. Scellement et calages

Temps maximal d'utilisation en fonction de la quantité d'eau pour des températures < 35°C

Quantité d'eau en litres par sac	Fluidité au cône CERILH en secondes	Temps d'utilisation en minutes
4,2	20	30
4,5	16	60
4,75	14	90

Stockage

Le **MasterFlow 928** se conserve 12 mois dans son emballage à compter de la date de fabrication hors intempéries.

Pour les conseils spécifiques de stockage, consulter le service technique de MASTER BUILDERS SOLUTIONS.

Précautions d'emploi

Comme avec tous les produits contenant du ciment de Portland, le plus grand soin devra être pris pendant l'utilisation du **MasterFlow 928** afin d'éviter tout contact avec la peau et les yeux.

En cas de contact avec les yeux, laver à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau, rincer soigneusement à l'eau courante.

Rapport de qualité

Tous les produits élaborés par MASTER BUILDERS SOLUTIONS ou importés par les sociétés filiales de MASTER BUILDERS SOLUTIONS à travers le monde, sont certifiés conformes aux exigences des systèmes de gestion de qualité et d'environnement ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

CONTACT

Pour plus d'informations ou de questions, Contacter votre représentant local.

BASF Construction Chemicals Algeria

Zone Industrielle Sidi Moussa, Route de Dar El Beïda, District 13 Ilot N° 15 Alger, Algérie

Tel. +213 (0) 23 909 590

Fax +213 (0) 21 909 591