

Stabilcem T

**Mortier prémélangé,
monocomposant,
thixotrope, à retrait
compensé pour la
fixation par injection, de
tirants et boulons dans
tous types de terrains**



DOMAINE D'APPLICATION

- Fixation de tirants et boulons dans les tunnels.
- Remplissage de cavités.
- Remplissage de joints rigides.

Quelques exemples d'application

- Fixation de tirants de toutes longueurs dans les tunnels y compris en présence d'eau et/ou d'amas rocheux fissurés ou instables.
- Ancrage de barres de renfort en acier dans les tunnels.
- Remplissage de cavités présentes entre la roche et le mortier.
- Remplissage rigide de joints entre éléments préfabriqués.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Stabilcem T est un mortier mono-composant prêt à gâcher, sans chlorures, composé de ciments à haute résistance, de silice micronisée, d'agents expansifs, de charges fines à la granulométrie sélectionnée et d'adjuvants spéciaux, selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI. Après gâchage à l'eau, **Stabilcem T** acquiert une consistance thixotropique permettant une injection horizontale, inclinée ou en plafond, sans coulure.

Gr ce à ses propriétés rhéologiques et à l'absence de ressuage, **Stabilcem T** pénètre les terrains morphologiquement difficiles et remplit compl tement tout espace, même de dimension limitée.

Stabilcem T est utilisable pendant 90 à 120 minutes à +23 C, permettant ainsi aux utilisateurs de gérer facilement d'éventuelles interruptions pouvant survenir sur le chantier.

Stabilcem T durcit sans retrait et, grâce à son adhérence élevée à la roche, au béton et à l'acier, représente un moyen efficace pour fixer tirants et boulons utilisés lors des opérations de consolidation y compris si ceux-ci sont soumis à d'importantes tensions de service.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas ajouter de ciment ou d'adjuvants au mortier **Stabilcem T**.
- Ne pas utiliser une quantité d'eau supérieure à celle préconisée. Celle-ci pourrait compromettre les résistances mécaniques, réduire les valeurs d'expansion et favoriser le ressuage.
- Ne pas utiliser **Stabilcem T** pour la rénovation du b ton. Utiliser les produits appartenant à la gamme **Mapegrout**.
- Ne pas utiliser **Stabilcem T** pour la réalisation de béton ou de b tons allégés. Utiliser **Stabilcem**.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Avant de procéder à l'injection, effectuer un nettoyage soigneux de la cavité à l'eau ou à l'air comprimé. Cette opération a pour but d'éliminer la matière non adhérente ou peu cohésive rest e à l'intérieur de la cavité lors de la perforation.

Dans le cas de terrain particulièrement instable, le lavage peut causer des affaissements. Utiliser alors de l'air comprimé à pression limitée pour le nettoyage.

Préparation du produit

Généralement pour la préparation et la mise en œuvre du produit, on utilise des pompes à vis sans fin avec mélange continu. Dans ce cas spécifique, pour pouvoir garantir que le gâchage est effectué avec la quantité d'eau adéquate, il suffit de régler le manomètre dont est dotée la machine afin que le débit de l'eau soit compris entre 20 et 22% du poids de **Stabilcem T**.

Dans le cas de préparation avec un autre type de pompe (pompe manuelle, pompe à mortier, etc.) il convient de préparer la gâchée avec un malaxeur doté d'un fouet et de procéder de la façon suivante: dans un récipient propre, verser 5 litres d'eau puis ajouter lentement et sous agitation, 25 kg de **Stabilcem T**. Malaxer durant 2 à 3 minutes puis récupérer éventuellement la poudre non mélangée sur les parois du récipient et remalaxer à nouveau 2 minutes.

La consistance obtenue est généralement suffisante pour le pompage du mortier. Si nécessaire (en fonction du type de pompe dont on dispose) il est possible d'augmenter la fluidité du produit en ajoutant, lors de la dernière phase du malaxage, 0,5 l d'eau maximum.

Il est possible également, en conservant la même procédure, d'utiliser un malaxeur à axe vertical.

Une fois gâché, **Stabilcem T** peut être utilisé pendant 90 à 120 minutes à +23°C, sans nécessiter d'ajouts d'eau ultérieurs.

Mise en œuvre du produit

Après avoir positionné les tirants dans la réservation prévue, procéder au pompage du mortier avec l'outillage à disposition en exerçant une pression qui sera fonction de la profondeur et des dimensions du trou.

Afin de véhiculer le mortier correctement vers le trou à injecter, il est conseillé d'utiliser un tuyau flexible en caoutchouc résistant aux hautes pressions, d'un diamètre compris entre 1 et 2 pouces.

Après 24 heures, dans des conditions normales de température, il est possible de

mettre la fixation sous tension (serrage de l'écrou jusqu'en fin de course).

CONSOMMATION

Environ 1,75 kg de **Stabilcem T** par litre de cavité à remplir (1750 kg par m³).

CONDITIONNEMENT

Stabilcem T est livré en sac de 25 kg.

STOCKAGE

Conserver en emballage d'origine dans un local couvert et sec.
CRAINT L'HUMIDITE.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels produit une réaction alcaline irritante, et peut provoquer une réaction allergiques sur des sujets prédisposés.

Utiliser des gants et des lunettes de protection.

Pour toute information complémentaire, consulter la fiche de données de sécurité.

PRODUIT DESTINE A UN USAGE PROFESSIONNEL.

AVERTISSEMENT

N.B.: Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée.

Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

Les références chantier relatives à ce produit sont disponibles sur simple demande

DONNEES TECHNIQUES (valeurs types)

DONNEES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Consistance:	poudre
Couleur:	grise
Poids spécifique (kg/dm³):	0,97
Diamètre maximum (mm):	0,4
Extrait sec (%):	100
Stockage:	12 mois en emballage d'origine dans un local sec. Craint l'humidité
Classe de danger pour selon la directive 99/45 CE:	irritant. Avant utilisation consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en oeuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la fiche de données de sécurité
Classification douanière:	3824 50 90

DONNEES D'APPLICATION DU PRODUIT

Couleur de la gâchée:	grise
Eau de gâchage:	20 à 22%
Consistance de la gâchée:	thixotrope
Étalement selon UNI 7044-72:	70 à 90%
Poids spécifique de la gâchée (kg/dm³):	2,05 à 2,15
Température d'application permise:	de +5°C à +40°C
Délai d'utilisation de la gâchée (à +23°C):	90 à 120 minutes
Temps de prise à +23°C (EN 196/3):	> 3 heures / < 6 heures (début / fin)
Temps de prise à +5°C (EN 196/3):	> 8 heures / < 14 heures (début / fin)
Expansion en phase plastique 24 heures (UNI 8996) (mm/m):	1,5 à 2,5

PERFORMANCES FINALES

Caractéristiques mécaniques:	selon EN 196/1
Résistance à la compression (à +20°C) (MPa): - 1 jour: - 7 jours: - 28 jours:	> 20 > 40 > 50
Résistance à la compression (à +5°C) (MPa): - 1 jour: - 7 jours: - 28 jours:	> 5 > 35 > 45

Résistance à l'arrachement avec 21% d'eau de gâchage:

Les essais ont été effectués en tunnel autoroutier sur barre à adhérence améliorée en acier type Fe B 44K de diamètre 24 mm. La montée en charge se fait par palliers de 5 tonnes chaque 5 minutes. L'essai est positif si après 7 minutes avec une charge de 20 tonnes, la perte de charge est inférieure à 3 tonnes.

Nous avons ensuite poursuivi les essais jusqu'à la rupture.

- 1 jour sur barre à adhérence améliorée (+20°C):	10 t.	arrachement durant la III phase de montée en charge
- 3 jours sur barre à adhérence améliorée (+20°C):	30 t.	rupture de la tête fileté du boulon
- 7 jours sur barre à adhérence améliorée (+20°C):	30 t.	rupture de la tête fileté du boulon
- 28 jours sur barre à adhérence améliorée (+20°C):	30 t.	rupture de la tête fileté du boulon

Stabilcem T



LE PARTENAIRE MONDIAL DES CONSTRUCTEURS

SYSTEMES DE GESTION CERTIFIES de MAPEI GROUPE (Qualité, Environnement et Sécurité)



MAPEI S.p.A. - ITALY

MAPEI FAR EAST Pte Ltd

MAPEI Sro - CZECH REP.



MAPEI FRANCE

RESCON MAPEI AS - NORWAY

MAPEI KFT. - HUNGARY

MAPEI INC - CANADA

MAPEI ARGENTINA S.A.

MAPEI SUISSE SA

www.mapei.com