**ANTIPOLAR**

**LIQUIDE ANTIGEL ADDITIF**

**POUR MORTIER DE CIMENT ET DE BETON (SANS CHLORURES)**

**LE PROBLEME**

Les sites de moulage de béton ou de mortier en plâtre exigent souvent l'utilisation d'antigel pour favoriser le réglage du ciment, lorsque la température descend en dessous de 0 ° C, évitant ainsi les dommages causés par le gel.

**DESCRIPTION**

**ANTIPOLAR** est un additif formé d'une solution de sels catalysants provenant du processus d'hydra-tation du ciment qui convient à la fabrication du béton, avec ou sans renforcement de ciment et il est plus avantageux lorsqu'il est utilisé au cours de l'hiver. **ANTIPOLAR** accélère le développement de l'hydratation de chaleur dans le ciment, en éliminant les risques de gel à basse température.

**ANTIPOLAR** ne contient pas de chlorure.

**DOMAINE D'UTILISATION**

**ANTIPOLAR** est utilisé dans la coulée de béton à des températures jusqu'à -10 °C et il est particulière-ment adapté pour tous les emplois où l'utilisation des additifs à base de chlorure de base pourrait augmenter le risque de corrosion.

**ANTIPOLAR** est utilisé dans :

· Les fondations en béton

· Les bétons armés ou précontraint

· Les bétons préfabriqués

· Les mortiers de ciment pour plâtre, maçonnerie ou injection.

**COUVERTURE**

1,5 kg pour 100 kg de ciment pour des températures allant jusqu’à -4°C. De 3 à 5 kg d’**ANTIPOLAR** pour 100 kg de ciment pour des tempé-ratures allant jusqu'à -10 °C.

**PRECAUTIONS**

L'utilisation d’**ANTIPOLAR** n'exclut pas l'observation minutieuse des règles et des conseils concernant les sites de moulage de béton dans les mois d'hiver. (Directive RILEM pour sites de moulage de béton en hiver).

· Utiliser de préférence du ciment ayant une grande puissance d'hydratation (R425, R525).

· Eviter d’utiliser trop peu de ciment (< 300 kg/m 3).

· Eviter les rapports eau/ciment excessivement élevés.

· Utiliser de l'eau à 20 °C pour le mélange.

· Dégivrer tout agrégat avant utilisation jusqu'à atteindre une température voisine de 0 °C.

· Travailler rapidement.

· Ne pas couler le béton sur des supports congelés.

· Protéger le béton coulé avec des nappes, des sacs en papier ou des feuilles en plastique.

· Si possible, programmer la coulée de béton aux heures les plus chaudes de la journée.

· Ne pas couler si la température devrait tomber en dessous de -10 °C au cours des 12 prochaines heures.

· Conserver dans des récipients hermétiquement scellés, protégés du gel et de l’action directe du soleil.

**MESURES DE SECURITE**

· Si le produit entre en contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau abondante.

· En cas d’ingestion, consulter immédiatement un médecin.

· Ne pas jeter de résidus dans les canalisations.

**MODE D’EMPLOI**

**PREPARATION DU MELANGE**

**ANTIPOLAR** devrait être dissous dans l'eau avant d'être mis dans le mélangeur et devrait être pesé manuellement ou automatique-ment.

Si les agrégats sont particulière-ment secs, tout d'abord les tremper dans l'eau afin d’éviter une absorption excessive de l'additif.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Apparence ……………………………………………………………… liquide

Couleur …….……………………………………………………………. brun

Poids spécifique (masse volumique) ……..……….………. 1.40±0.02 kg/litre

pH ………………………………………………………….……………….. 6.5-7

Viscosité de Ford 4 à 20 °C ….……………………………………. 12 secondes

Résidu sec en poids à 110 °C ……………………………………. 50 %

Teneur en chlorure de calcium ……………….…….………... absent

Durée de vie dans les emballages d’origine …………….. 24 mois

**AVANTAGES**

· Accélère le durcissement du ciment même à basse température.

· Les propriétés de résistance finale sont égales ou supérieures à celles du béton coulé sans additif.

· Protège les coulages de béton et du mortier des basses températures selon la dose utilisée, jusqu'à -10 °C.

· Ne contient pas de chlorures et il garantit l'intégrité du renforcement des structures métalliques.

**EMBALLAGE**

Bidons de 20 kg

Bidons de 5 kgANTIPOLAR

LIQUID ANTIFREEZE ADDITIVE FOR CEMENT MORTAR AND CONCRETE (WITHOUT CHLORIDES)

PROBLEM

Site cast concrete or plaster mortar often require the use or antifreeze to favor the setting of the cement when the temperature drops 0 °C, thus avoiding damage caused by frost.

DESCRIPTION

ANTIPOLAR is an additive formed from a solution of catalyzing salts from the cement hydration process which are suitable for manufacturing cement concrete with or without reinforcement and will be most advantageous when used during winter.

ANTIPOLAR accelerates the development of heat hydration in cement, eliminating the risks of freezing at low temperatures.

ANTIPOLAR is chloride free.

FIELD OF USE

ANTIPOLAR is used for casting concrete at temperatures down to -10° C and it is particularly suitable for all of those jobs where the use of chloride based additives would increase the risk of corrosion.

ANTIPOLAR is used for :

·

Concrete foundations

·

Reinforced or pre-stressed concrete

·

Cement mortar for plaster, masonry or injection.

COVERAGE

1.5 kg per 100 kg of cement for temperatures down to -4 °C ;

from 3-5 kg of ANTIPOLAR per 100 kg of cement for temperatures down to -10 °C.

PRECAUTIONS

The use of ANTIPOLAR does not exclude the meticulous observance of the rules and advice regarding site casting concrete in winter months.

(RILEM directive for site cast concrete in winter).

·

Preferably use cement with a high hydration power (R425, R525).

·

Avoid using too little cement (<300 kg/m3).

·

Avoid excessively high water/cement ratios.

·

Use water at 20 °C for the mix.

·

Defrost any aggregates before use until they reach a temperature a few degrees above 0 °C.

·

Work fast

·

Do not cast the concrete on frozen supports.

·

Protect the cast concrete with mats, paper bags or plastic sheets.

·

If possible, fit the casting into the work plan of the site to coincide with the warmest hours of the day.

·

Do not cast if the temperature is expected to drop below -10 °C during the following 12 hours.

·

Store in tightly sealed containers, protected from frost and from direct sunlight.

SAFETY REGULATIONS

·

If the product comes into contact with the eyes, wash immediately with abundant water.

·

If swallowed seek medical advice immediately.

·

Do not throw residues down the drain.

METHOD OF USE

PREPARATION OF THE MIX

ANTIPOLAR should be dissolved in water before being put into the mixer and should be weighed manually or automatically.

If the aggregates are particularly dry, first soak them in water to prevent an excessive absorption of the additive.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Appearance ……………………………………………………………… liquid

Colour ………………………………………………………………………. brown

Specific weight (volumetric mass) …………………………….

1.40±0.02 kg/litre

pH ……………………………………………………………………………..

6.5-7

Ford 4 viscosity at 20 °C …………………………………………….

12 seconds

Dry residue in weight at 110 °C ………………………………….

50%

Calcium chloride content …………………………………………..

absent

Shelf life in the original containers …………………………….

24 months

ADVANTAGES

·

Accelerates cement hardening even at low temperatures.

·

The final resistance properties are equal to or higher than those of concrete cast without the additive.

·

Protects concrete castings and mortar from low temperatures according to the dose used, down to -10 °C.

·

Not containing chlorides it guarantees the integrity of reinforcement and metal structures.

PACKAGING

20 kg cans.

5 kg cans.