

# Colmagel®

## Produit pour le colmatage des retenues d'eau

### Présentation

- Le Colmagel® est un mélange original de polymères synthétiques spécialement mis au point pour le colmatage des pertes d'eau des retenues artificielles tels que barrages, étangs, digues, canaux, lagunes...
- Ni toxique, ni polluant aux doses d'emploi préconisées, il permet de préserver la vie aquatique et les éco-systèmes\*.
- Le produit se présente sous forme de granulés blancs de 1 mm, pour une application facile depuis la surface de l'eau, à faibles doses.



### Mode d'action

#### LE DOSAGE

- Il faut environ 1,5 kg de Colmagel® pour traiter 10 m<sup>2</sup> de surface d'eau.

#### L'ÉPANDAGE

- L'application se fait par épandage, généralement à la main, depuis la rive ou depuis une barque. Cependant, l'utilisation d'un épandeur soufflant à poudres donne de meilleurs résultats sur les grandes largeurs et profondeurs importantes : couche homogène, concentration optimale, rapidité du traitement.



#### LA RÉACTION ENTRE DEUX POLYMÈRES

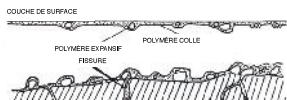
##### 1<sup>er</sup> temps :

Le Colmagel® est répandu en une couche homogène à la surface de l'eau. 70% des grains tombent au fond, et 30% restent à la surface. Certains granulés sont immédiatement aspirés par les fissures au fond de la retenue d'eau.



##### 2<sup>ème</sup> temps :

En moins de 15 minutes, chaque grain absorbe de l'eau, jusqu'à 200 fois son volume ! Le Colmagel® est composé d'un polymère colle qui forme alors une nappe de produit collant, très visqueux. Cette nappe englobe l'autre composant du Colmagel®, le polymère expansif, lequel grossit de 50 à 200 fois pour atteindre la consistance du caoutchouc mousse.



\* Rapport L.N.S.A. - innocuité en cas d'absorption par des animaux d'élevage.

LE POLYMÈRE COLLE EST ASPIRÉ PAR LES FISSURES ET Y ENTRAÎNE LES GRAINS DE POLYMÈRE EXPANSIF.

#### LE COLMATAGE

##### 3<sup>ème</sup> temps :

Dans les 12 heures qui suivent l'application du Colmagel®, les pertes d'eau commencent à diminuer de manière sensible. Le polymère expansif bloque les fissures en continuant à gonfler. Le polymère colle forme un voile imperméable pour les pertes par porosité.



##### 4<sup>ème</sup> temps :

Ces plaques, au maximum de leur gonflement, d'un volume moyen de plusieurs litres, sont aspirées par les fissures importantes non colmatées précédemment afin de les bloquer.

UNE SEMAINE APRÈS LE TRAITEMENT, LE PRODUIT A ATTEINT SON EFFICACITÉ MAXIMALE.

La création d'une couche de débris végétaux, notamment à l'automne, rendra alors le colmatage définitif.

#### Préparation - précautions

- Afin de conserver la couche de surface à l'aplomb de la zone à traiter, il faut :
  - Faire baisser le niveau de la retenue pour éviter que cette couche ne soit entraînée vers le déversoir ;
  - Travailler par temps calme, sans vent (le soir par exemple), afin qu'elle ne soit pas entraînée vers un coin de la retenue ;
- Afin de réussir le colmatage des fissures de fond, il faut avoir le maximum de hauteur d'eau dans la retenue (les grains sont entraînés avec plus de pression dans les failles) et traiter vite, à plusieurs personnes, pour ne pas bloquer le produit dans la nappe de surface.
- Le fait de toucher le produit pur ou dilué, d'en absorber accidentellement quelques grains, de consommer les poissons de l'étang ne crée pas de risque sensible pour la santé.



#### Important

- Le Colmagel® répandu sur sol mouillé devient extrêmement glissant. Il ne faut impérativement pas déposer de produit sur les bords inclinés de la retenue afin d'éviter tout accident.
- L'utilisation en quantité insuffisante de produit ne permet plus de former une nappe continue. Celle-ci se concentre alors dans les creux. L'aspiration par les fissures est incomplète et le colmatage est inefficace.
- La nappe de surface, dès son dépôt, s'étend comme une tache d'huile, ce qui permet d'atteindre les endroits inaccessibles (centre de l'étang) et d'homogénéiser la concentration. Cependant, afin d'éviter de piéger tout le produit dans la nappe, il faut épandre assez rapidement, à plusieurs personnes si nécessaire.

#### Références en France et en Europe

Sovema réalise des retenues d'eau non circulantes pour les travaux publics, pour l'usage agricole et les loisirs :

- Lacs de barrage ;
- Bassins ;
- Zones de rétention ;
- Zones de décantation ;
- Stations d'épuration ;
- Autoroutes ;
- Golfs ;
- Étangs et mares ;
- ...



Clients	Réalisations	Applications
ALIOS INGENIERIE	Tramway de Toulouse	Équipement piézomètres
BOTTE SONDAGES	Pantin – Etude de sols	Équipement Géotechnique
COLAS RAIL- RTS	Tunnel Modane	Produits moussants, PVC
E.R.G.	Tunnel de Toulon Tramway de Marseille	Outillage de forage et équipement de carottage
GINGER GROUPE	TGV Sud est	Coulis, massifs filtrants, PVC
HEAVEN CLIMBER	Avignon	Tubes à injection
MICROSOL SUD	Villefranche-sur-Mer	Étanchéité, palplanches
SEFI INTRAFOR	Euroméditerranée Marseille	Outillage de forage
SOL CONSEIL MEDITERRANEE	Monaco 2010	Inclinomètres, parois
SOLETANCHE BACHY	Port autonome du Havre	Inclinomètres, PVC...

