

# FICHE TECHNIQUE

## RES 7 040

### KIT PRE-DOSE DE RESINE D'ENROBAGE POUR GRAVIERS

Liant spécial bi-composant, non jaunissant, à base de résine époxy permettant de réaliser des dalles perméables. Système simple de mise en œuvre. Durcissement rapide même sur surface légèrement humide.

Il offre une grande facilité d'entretien associé à une haute résistance mécanique. Aspect final esthétique. Excellente adhérence – retrait minimal.

Perméabilité à l'eau, à l'humidité et aux gaz. Produit sans solvant.

#### DOMAINES D'APPLICATIONS :

Entourages d'arbres, allées, trottoirs, ensembles décoratifs, îlots, marquage / délimitation jardins publics, écoles, collectivités, aires de jeu, espaces d'agrément, etc...

#### AUTRES APPLICATIONS :

Fixation – scellement – collage – réparation – consolidation – réalisation de mortier synthétique.

#### PROPRIETES PHYSICO CHIMIQUES

	<u>RÉSINE</u>	<u>DURCISSEUR</u>
ASPECT	Résine semi liquide sans solvants	Durcisseur liquide sans solvants
DENSITE MOYENNE	1.17	1.01
VISCOSITES MOYENNE (à 20 ° C)	13 000 cps	1 500 cps
RAPPORT MÉLANGE(en poids pour 1 kg)	0.63 kg	0.37 kg
DUREE DE VIE DU MÉLANGE (pot-life) 20 ° C		20 à 25 mn
DEBUT DE GELIFICATION du mélange résine / gravier à 20 ° C		40 mn environ
SEC AU TOUCHER à 20 ° C		3 à 4 h environ
TEMPS DE POLYMERISATION		6 à 12 h environ

Comme pour toutes les résines synthétiques, il acquiert ses caractéristiques optimales au bout de 7 jours.

Peut être utilisé avec des graviers légèrement humides. Ne pas appliquer en dessous de 5 ° C.

Le mélange est également tributaire de la température et des conditions climatiques.

- Plus la température sera élevée, plus le mélange sera réactif, plus le temps de mise en œuvre sera réduit.
- Ce sera l'inverse pour les températures basses.

#### C. R. E. E

*7, rue des Entrepreneurs.*

ZAC DES CHATAIGNIERS II 95 150 TAVERNY

Tél. : 01 30 40 58 58 - Fax : 01 39 95 63 57

DOSAGE KIT PRÉ-DOSE (en poids) :

	<u>RÉSINE</u>	<u>DURCISSEUR</u>
KIT 5 KG	3.15 kg	1.85 kg
KIT 20 KG	12.60 kg	7.40 kg

Sec au toucher : 3 à 4 heures environ  
Nettoyage du matériel : acétone / MEK / diluant de nettoyage.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :Préparation du chantier :

Prévoir un décaissement de l'ordre de 10 à 15 cm environ avec réalisation d'un fond drainant en graviers ou cailloux concassés.

A titre indicatif : 15 cm pour les aires de plantation d'arbres. La profondeur peut aller jusqu'à 20 cm pour les voies piétonnes.

Il est important, pour une bonne stabilité du mortier résine / gravier, que celui-ci soit coulé sur une assise drainante :

- en fond de décaissement : gros concassé avec peu de fines.
- partie supérieure des agrégats plus fins (on peut utiliser les agrégats du mortier).

Matériel nécessaire : Bac à gâcher ou bétonnière.  
Seaux pour mesurer les volumes de graviers dans le cas de matériaux vrac.  
Brouettes / pelles  
Règles, truelles, spatules, taloches, solvants de nettoyage, chiffons.

Préparation des graviers

- Choix du gravier – Nous recommandons d'utiliser du gravier "roulé" qui ne présente pas d'arrêtes vives ; Il augmente de ce fait les propriétés mécaniques du mortier.  
Graviers : granulométries recommandées : de 8/10 à 10/15.

## Préparation préalable du gravier

Laver si possible le gravier 1 ou 2 jours auparavant, l'égoutter ensuite et laisser sécher. Il peut être légèrement humide au moment de la préparation du mélange résine /gravier.

PRODUIT : Présenté sous forme de kits pré-dosés de 5 & 20 kg (résine + durcisseur).

DOSAGE MOYEN : 1 kg de mélange (Résine + Durcisseur) pour 25 kg de gravier environ.

La quantité de mélange résine / durcisseur consommée est fonction de la granulométrie et donc de la surface spécifique des granulats.

Ordre de grandeur du dosage de gravier (à titre indicatif):

10 L = 15 kg environ / 12 L = 20 kg environ.

Les graviers peuvent être achetés en sacs pré-dosés (de 25 à 40 kg).

Important : Chaque grain doit être parfaitement enrobé. S'il y a trop de résine : ajouter du gravier.

Epaisseur recommandée du mortier : de 3 à 6 cm en suivant les usages auxquels les ouvrages sont destinés.

Statique : décoration / embellissement / passages piétons / entourages d'arbres etc.... 3-4 cm environ,  
Dynamique : fort passage, aire de stationnement, etc : 6 cm environ

**C. R. E. E**

7, rue des *Entrepreneurs*.

ZAC DES CHATAIGNIERS II 95 150 TAVERNY

Tél. : 01 30 40 58 58 - Fax : 01 39 95 63 57

Préparation du mortier :

- Préparer le mélange Résine / Durcisseur.
- Verser le petit volume (contenu dans le couvercle) dans le grand volume (seau).
- Mélanger manuellement avec une spatule prévue à cet effet ou un mélangeur à peinture (perceuse).
- Mélanger intimement les 2 composants jusqu'à l'obtention d'un mélange parfaitement homogène. Prendre bien soin de racler les bords et le fond du récipient. Temps : 3 mn environ.
- Verser sur les graviers : en fonction de la quantité de mortier à préparer : bac à gâcher, bétonnière, etc...

Lors de l'utilisation d'une bétonnière, ajouter le mélange résine / durcisseur en deux fois : la moitié avec 50 % des agrégats puis ensuite l'autre moitié après ajout de la totalité des agrégats.

- Malaxer immédiatement et intimement les graviers et le mélange résine / durcisseur jusqu'à ce que chaque granulat soit enrobé.
- Couler ensuite le mortier.
- Compacter, damer, talocher, lisser (en fonction de l'importance du chantier).

Attention au temps de mise en œuvre : Réaction exothermique irréversible. Plus la quantité mise en œuvre sera importante, plus il faudra faire vite pour réaliser le mélange.

Le mélange est compatible avec les graviers légèrement humides Au moment du mélange, la résine présente un aspect laiteux qui devient transparent après polymérisation.

Le mélange et l'application peuvent être réalisés par temps humide mais pas sous pluie battante.

Pour les applicateurs, nous recommandons le port de gants, des lunettes et des revêtements de protection.

Consommation moyenne indicative : 500 g de mélange résine/durcisseur par m<sup>2</sup> pour 1 cm d'épaisseur de dalle perméable.

Nettoyer tout le matériel aussitôt la mise en œuvre terminée (solvants de nettoyage : acétone – méthyl éthyl cétone – diluant de nettoyage).

PRECAUTIONS – RECOMMANDATIONS :

Entourage d'arbres : avant application du mortier, positionner un cerclage autour du tronc de l'arbre, métallique ou plastique, (bord distant de 2 à 4 cm du tronc) afin de ne pas gêner la croissance de celui-ci.

Bien tenir compte de la durée d'utilisation du mélange résine / durcisseur. A partir du mélange des deux composants, la réaction est irréversible.

Préparer au préalable le site, les outils, les dosages.

Après chaque application, nettoyer le matériel (la réaction de polymérisation commençant dès le mélange résine / durcisseur).

Dans le cas d'utilisation d'une bétonnière, dès l'arrêt de son emploi et avant polymérisation, faire tourner quelques pelletées de gravier avec 1 à 2 L de solvant pour époxy.

En cas de risques de pluie après application, nous recommandons de bâcher le chantier. Lors de la réalisation d'entourage d'arbre, prévoir une réserve autour du tronc d'arbre (anneau, collerette, etc...)

Respecter les consignes d'hygiène et de sécurité lors de la mise en œuvre.

**C. R. E. E**

*7, rue des Entrepreneurs.*

ZAC DES CHATAIGNIERS II 95 150 TAVERNY

Tél. : 01 30 40 58 58 - Fax : 01 39 95 63 57

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ATTENTION : Effet de masse.

La durée de vie sera d'autant plus courte que le volume sera concentré. A titre d'exemple, la durée de vie sera plus courte dans un seau contenant 4 kg de produit que la même quantité de celui-ci étalé dans un bac à gâcher par exemple. Il est donc impératif de mettre immédiatement en œuvre, dès qu'il est réalisé, le mélange résine / durcisseur avec les graviers.

Celui-ci est alors réparti sur l'ensemble des surfaces des graviers, d'où augmentation de la durée de mise en œuvre. Vous trouverez ci-dessous les résultats des mesures effectuées grande nature sur des kits de 5 kg (résine + durcisseur seulement).

### PREMIER MELANGE

TEMPS	TEMPERATURE	CONDITIONS DE L'ESSAI
0'00	20 ° C	- T° C ambiante : 27 ° C
6'30	23 ° C	- Température des 2 composants au moment du mélange : 20 ° C
8'00	25 ° C	- Le mélange est brassé lentement pendant toute la durée des mesures
10'00	28 ° C	
12'00	30 ° C	
14'00	33 ° C	
15'00	35 ° C	
16'00	37 ° C	
17'00	39 ° C	
18'00	42 ° C	
19'00	44 ° C	
20'00	50 ° C	
21'00	56 ° C	
22'00	63.5 ° C	
23'00	75 ° C	
24'00	90 ° C	
25'00	Début de polymérisation	

### DEUXIEME MELANGE

Température des composants : 27° C-----> Durée de vie : 15 mn  
Température ambiante 27° C

Dans le cas où des graviers de petites tailles sont utilisés, et ce pour conserver les caractéristiques optimales du produit fini :

- Il y a augmentation de la surface spécifique, il faut alors (en fonction bien sûr de la taille des graviers),
  - soit augmenter la quantité de liant,
  - soit diminuer la quantité de gravier
- Il y a une rétention d'eau à la surface des graviers. Plus le gravier sera petit, plus la rétention d'eau sera importante, plus, celle-ci aura des difficultés à s'éliminer par égouttage. Il faudra alors prendre la précaution de préparer les graviers à l'avance (1 à 2 jours si possible) – de les étaler, au lieu de les laisser en tas – éventuellement de les remuer de temps en temps.

Eviter que les graviers ne comportent trop de particules fines (de 2 à 5 mm par exemple) par exemple – comme observé sur des sacs du commerce

Pour tout renseignement complémentaire, consulter la fiche Hygiène et Sécurité.

*Les renseignements contenus dans cette notice ont pour but d'aider les utilisateurs. Ils résultent d'essais effectués en toute objectivité dans nos laboratoires. Il appartient aux utilisateurs de nos produits de s'assurer que ceux-ci conviennent à l'emploi qu'ils veulent en faire. En agissant ainsi, on évitera des erreurs dont nous ne pourrions en aucun cas assurer la responsabilité.*

### C. R. E. E

7, rue des Entrepreneurs.

ZAC DES CHATAIGNIERS II 95 150 TAVERNY

Tél. : 01 30 40 58 58 - Fax : 01 39 95 63 57