

PRB TP RÉPAR R4 SOL

Mortier fin rapide coulable pour la réparation structurelle des bétons



- > Réparation structurelle de sol ou par coffrage
- > Finition très lisse, à retrait compensé et décoffrage possible après 2 h
- > Pompable par voie humide
- > Applicable en forte épaisseur jusqu'à 250 mm, excellente résistance à l'abrasion et en milieu agressif
- > Protection de la corrosion des armatures selon EN 1504-7



Conditionnement :

- Sac papier de 25 kg.
- Palette de 1,2 t soit 48 sacs de 25 kg.

Consommation :

- À titre indicatif : 1,9 kg/m²/mm d'épaisseur.

Conservation : 12 mois.

Couleur : Gris clair.



EN 1504-3 Classe R4 / EN 13813 Classe CT-C40-F5 / Locaux P4S / EN 1504-7

Domaine d'emploi

USAGE

- Réparations sur béton.
- Application horizontale, en intérieur ou extérieur.
- Réparation et rebouchage de dallage, trous, saignées...
- Restructuration en mural d'ouvrages dégradés : coulage avec coffrages.
- Coulage dans des coffrages.
- Traitement des fissures passives.
- Sols intérieurs : locaux P2, P3, P4 et P4S (sur sol ciment neuf ou remis à nu).
- Réalisation de ragréages épais et de mini-chapes fluides.
- Milieu agricole (fosses à lisier, aires de stabulation, aires de stockage...).
- Locaux techniques : nous consulter.
- Mortier adapté aux classes d'exposition XC 1 à 4, XD 1 à 3, XF 1 et XF 3, définies par la norme Béton NF EN 206/CN.

SUPPORTS ADMISSIBLES

- Béton.
- Dalle ciment.
- En sol industriel ou à fort trafic non recouvert d'un revêtement adapté, nous consulter.

SUPPORTS INTERDITS

Ne pas utiliser sur supports :

- Plâtre.
- Supports imprégnés de matière grasse, recouverts de produits organiques (à éliminer totalement).
- Friables ou faiblement résistants.
- En bassin ou surface immergée.

CONDITIONS D'APPLICATION

- Entre 5°C et 30°C.
- Ne pas appliquer sur supports gelés ou en cours de dégel, chaud ou en plein soleil, trempés ou sous pluie battante et par vent fort. Ne pas appliquer par risque de gel dans les 24 h.
- Avec renfort d'adhérence, PRB TP RÉPAR R4 SOL doit être toujours appliqué sur la barbotine fraîche et poisseuse (méthode frais sur frais).
- Pompable par voie humide. Pour le type de machine, nous consulter.
- Mortier de réparation coulable avec coffrage étanche.
- Avec primaire époxy PRB ACCROSOL TECHNIC en 2 couches finition sablée : pour locaux à fortes contraintes et industriels.
- Cohésion du support : $\geq 1,5$ MPa.

Données techniques

LES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES NF030 SONT MESURÉES AU Taux de GÂCHAGE DE 18 %.

COMPOSITION

- Liants hydrauliques, charges, adjuvants.
- Granulométrie : ≤ 2 mm.

PRODUIT

POUDRE :

- Masse volumique apparente de la poudre : $1,3 \pm 0,1$ t/m³.

PÂTE :

- Durée Pratique d'Utilisation (DPU) : 30 min env. à 20°C.
- Temps de prise (mesuré dans l'eau) :

Température de prise	Début de prise	Fin
à 20°C	1 h 30 $\pm$ 45 min	1 h 45 $\pm$ 45 min
à 5°C	2 h $\pm$ 1	3 h 30 $\pm$ 1

- Délai de décoffrage : 2 à 3 h.
- Étalement au Cône Ø 68, H 35 mm : 210 ± 20 mm pour un gâchage à 18 % sur plaque de verre.

PERFORMANCES À L'ÉTAT DURCI

CLASSE SELON EN 13813 : CT-C40-F5

CONFORME À LA NORME EN 1504-3 CLASSE R4

- Résistances mécaniques en MPa selon EN 12190 :

Résistances	à 24 h	28 jours
En flexion	≥ 4	≥ 5
En compression	≥ 25	≥ 45

- Adhérences sur béton : ≥ 2 MPa.
- Compatibilité thermique (Parties 1, 2, 4) : ≥ 2 MPa.
- Résistance carbonatation : OK.
- Teneur en ions chlorure : $\leq 0,05$ %.
- Module d'élasticité : 27 GPa.
- Réaction au feu : A1.
- Absorption capillaire : $\leq 0,5$ kg.m⁻².h^{0,5}.

Essai de performance conforme à la EN 1504-7 pour une épaisseur minimale de 10 mm : protection contre la corrosion : satisfaisant.

Ces valeurs sont des ordres de grandeur d'essais de

laboratoire déterminés selon les guides techniques en vigueur. Les conditions de mise en œuvre peuvent sensiblement les modifier. Les délais indiqués à 20°C sont allongés par basse température et réduit par la chaleur.

- Épaisseur d'emploi : 10 à 250 mm.
- Épaisseur mini recommandée en sol circulé et sols soumis à trafic important ou abrasif : 30 mm.
- Pente admissible jusqu'à 2 % (adapter la consistance au coulage).
- Délai pour trafic piéton* : à partir de 3 h.
- Délai de remise en service* : à partir de 24 h.
- Délai si ponçage* : 4 à 12 h.
- Délai de recouvrement* :
 - Carrelages collés : 24 h.
 - Sol plastique : à partir de 24 h.
 - Parquets collés : à partir de 72 h.
- Peintures : 24 à 96 h suivant les conditions ambiantes et épaisseurs mises en œuvre.
- Peinture et résine de sol : le délai de séchage minimum est à confirmer par le fabricant de la peinture, variable en fonction de sa nature et du primaire associé ; le délai aussi est fonction du test d'adhérence de l'entreprise de revêtement (réception selon DTU).
- Peut rester nu.

*Suivant épaisseur et conditions ambiantes.

Mise en œuvre

PRÉPARATION DES SUPPORTS

LE CAS D'UNE RÉPARATION DE SOL :

- Le support doit être dur, cohésif, rugueux, propre et exempt de poussière.
- Sonder au marteau les zones à réparer et éliminer par piquetage les parties défectueuses jusqu'au béton sain.
- Pour les surfaces importantes, il est nécessaire de grenailier le support.
- Laisser des arêtes franches sur les bords de la réparation.
- Saignées : ouvrir chaque saignée de manière à obtenir une section carrée ou triangulaire de 1 cm minimum et d'une profondeur $\geq$ à la largeur.

TRAITEMENT DES ACIERS CONSIDÉRÉS SAINS :

- Dégager entièrement les armatures, y compris à l'arrière, sur une profondeur de 1 à 2 cm pour que le mortier enrobe bien les aciers.
- Désoxyder de tous côtés les fers par brossage ou sablage, et le protéger immédiatement.

- Bien dépoussiérer les zones à réparer.
- Option 1 : Traiter les aciers avec le PRB PASSIVANT ACIER et laisser sécher.
- Option 2 : Traiter les aciers en appliquant au pinceau une barbotine composée de 50 % de PRB TP RÉPAR R4 SOL mélangé à 50 % de résine pure PRB LATEX.

CAS D'UN DRESSAGE DE SOL OU D'UNE MINI CHAPE :

- Les supports devront avoir un état de surface résistant et propre, être dépoussiérés, ne pas ressuer l'humidité.
- Les traces de plâtre, corps gras, laitance superficielle... seront éliminées.
- Les trous importants seront rebouchés préalablement 4 à 6 h avant application du mortier.
- Désolidariser en périphérie.
- Utiliser le renfort d'adhérence selon besoin.

HUMIDIFICATION :

- Humidifier au préalable les zones à réparer et laisser ressuer (le support doit être humide mais non ruisselant).

RENFORT D'ADHÉRENCE* (hors certification) :

- Si nécessaire sur les zones à réparer, et obligatoire pour les zones à recouvrir, réaliser une barbotine de PRB TP RÉPAR R4 SOL mélangé avec une solution résine PRB LATEX + eau soit : 1,5 l PRB LATEX + 3 l d'eau pour 25 kg.
- Traiter les zones à réparer avec la barbotine avec une brosse ou pinceau large.
- Application de la deuxième couche en méthode frais sur frais.

CAS DE DALLAGE :

- Dans le cas de dallage béton non protégé des risques d'humidité, réaliser la Barrière anti-humidité du sol avec le primaire PRB ACCROSOL TECHNIC en 2 couches, finition sablée de la 2ème couche avec le Sable pour Accrosol Technic.
- Le lendemain, vérifier le bon sablage (sables adhérents à l'époxy mais non enrobés) puis aspirer les sables en surplus. Ensuite, le PRB TP RÉPAR R4 SOL est coulé directement sur l'époxy sablé.

PRÉPARATION DU PRODUIT

Mélanger le PRB TP RÉPAR R4 SOL avec de l'eau potable dans un récipient propre :

- 4,25 à 4,75 l environ par sac de 25 kg.

APPLICATION MANUELLE

- PRB TP RÉPAR R4 SOL doit s'effectuer :
 - Dès raidissement du PRB PASSIVANT ACIER (Option 1) ou de la barbotine (Option 2).
 - Dans le cas d'un RENFORT D'ADHÉRENCE, appliquer le mortier sur la barbotine fraîche.
- Le PRB TP RÉPAR R4 SOL s'applique de 10 à 250 mm.
- Pompable : transportable avec machine adaptée selon conseils du fabricant du matériel (mortier rapide).

CAS D'UNE RÉPARATION DE SOL :

- Remplir les cavités par coulage du mortier. Pour éviter des inclusions d'air, la mise en place du mortier se fait d'un seul côté sans interruption de la coulée.
- Attendre le raidissement de la 1^{ère} passe avant d'appliquer la suivante.
- Reprofilage : couler le mortier en respectant les joints de fractionnement et de dilatation du support, recouper les surplus avec la tranche de la truelle ou une règle.
- Pour des grandes surfaces adapter celles ci en fractionnant les coulées au moyen de joints préfabriqués adaptés à l'usage du local.
- Lisser avec une lisseuse.

CAS D'UN DRESSAGE DE SOL / MINI CHAPE :

- Appliquer le mortier en une seule couche continue à l'aide d'une lisseuse inox par de larges mouvements de va-et-vient.
- Mini chape : réaliser un coffrage à l'épaisseur voulue, positionner éventuellement des témoins d'épaisseur sur la surface, couler le produit, pour des épaisseurs supérieures à 30 mm, utiliser une barre de débullage pour parfaire la surface.
- Adapter le fractionnement en fonction de l'épaisseur, de la surface, du nombre de compagnon.

TRAITEMENT DES JOINTS TECHNIQUES :

- Respecter le joint nécessaire à l'ouvrage, de 3 à 10 mm de large : appliquer une bande mousse (ex : ISOL 100 PRB) ou polystyrène.
- Reproduire les joints de dilatation existants à l'aide de profilés adaptés du commerce.
- Fractionnement des surfaces : à adapter selon l'ouvrage.

EN MURAL AVEC COFFRAGE :

- Lorsque PRB TP RÉPAR R4 SOL est utilisé en mural dans un coffrage, celui-ci devra être étanche et parfaitement stable de façon à ne pas se déformer sous la pression du mortier.
- L'application d'un agent de démoulage facilitera le décoffrage.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Contient du ciment et/ou de la chaux.
- Se reporter à l'étiquetage réglementaire de l'emballage et à la fiche de données de sécurité avant emploi.
- Respecter les réglementations en vigueur.
- Épaisseurs de 10, 20, 30 mm en locaux techniques : en fonction du trafic d'usage (manutentions, fréquences...), avec finition résine selon besoin et cas de roues à bandage dur PU/acier : nous consulter.
- Entrepôt et local industriel avec résine adaptée : se reporter à l'étude du BE Ingénierie et nous consulter.
- Trafic lourd : dans le cas de trafic avec transpalettes et chariots, le délai de mise en service est étudié par le BE Ingénierie avec un délai de 4 jours minimum, ce délai étant ajusté avec le fabricant du revêtement de la peinture ou résine coulée.
- Milieu agricole et d'élevage : se conformer aux règles professionnelles, sanitaires, d'hygiène et environnementales en vigueur. Un bureau d'étude spécialisé peut être consulté.