

PRB MANUCEM N



LIANT HAUTES PERFORMANCES À RETRAIT COMPENSÉ POUR CHAPES À PRISE SEMI-RAPIDE EN SOLS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS

Liant formulé à base
de ciments spéciaux et
d'adjuvants spécifiques.

S'utilise en mélange
avec du sable (0/4)
et autres agrégats
(gravillons 3/8 mm).

Réalisation de chapes à tirer
à retrait compensé
circulables et recouvrables
rapidement : 24 à 48 h.

Emploi avec pompe à chape.



DOMAINE D'EMPLOI

SOLS INTÉRIEURS & EXTÉRIEURS

• USAGE

- SOLS INTÉRIEURS de tous locaux classés à trafic modéré ou intensif : Classés P₂ à P_{4S} tels que : Logements, Garages, Bureaux, Magasins, Hypermarchés.
- SOLS EXTÉRIEURS de terrasses, balcons, coursives, plages de piscines.
- **TRAVAUX Neufs & de Rénovation et sol extérieur :** nous consulter pour tout cas particulier.

• SUPPORTS ADMISSIBLES

- Supports résistants, cohésifs, stables, adaptés à l'usage du local :
 - Dalle pleine béton.
 - Plancher béton plein ou avec dalle de compression.
 - Chape de mortier de ciment adhérente sur béton.
 - Nate de drainage.
- Autres supports : nous consulter.

• DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Avis Technique CSTB n° 13/13-1218.
- DTU 13.3, 21, 26.2, 43.6, 52.1, 52.2, 65.14.
- CPT 2920 des planchers béton.
- Cahier CSTB 3509 – classement UPEC des locaux.
- CPT 3526 et 3530 - Pose en locaux P₄/P_{4S}.

• SOLUTIONS CHAPES

TYPE D'OUVRAGES	Épaisseurs possibles		
	Chapes adhérentes sur barbotine fraîche	Chapes flottantes sur isolant (hors enrobage de sols chauffants)	Chapes désolidarisées sur film polyéthylène
Locaux privatifs ou collectifs jusqu'à P ₃	<ul style="list-style-type: none"> • de 15 à 100 mm * localement 10 mm Épaisseur mini au droit du siphon : 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> • de 35 à 100 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • de 35 à 100 mm
Locaux à forts trafics P ₄ / P _{4S}	<ul style="list-style-type: none"> • de 30 à 100 mm Épaisseur mini au droit du siphon : 15 mm	Interdit	<ul style="list-style-type: none"> • de 50 à 100 mm
	Chapes adhérentes sur barbotine fraîche		Chapes désolidarisées sur natte drainante (DTU 52.1)
Sols extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> • de 10 à 100 mm Épaisseur mini au droit du siphon : 5 mm		<ul style="list-style-type: none"> • de 50 à 100 mm avec treillis d'armature*

La désolidarisation et les travaux préparatoires sont à effectuer conformément aux règles des DTU 26.2 et 52.10.

- Autres emplois : ravoirages cf. DTU.

Pour préserver les performances du PRB MANUCEM N, ne pas ajouter de ciment ou adjuvants (plastifiant, superplastifiant, retardateur et antigel) et respecter le dosage en eau ci-après.

• LIMITES D'EMPLOI

- Ne pas appliquer en chape adhérente sur :
 - supports friables et instables,
 - chapes anhydrites, planchers bois, bétons ou mortiers allégés,
 - ancien ragréage à base de plâtre,
 - anciens carreaux synthétiques,
 - sols immergés,
 - supports avec fissures actives.

• CONDITIONS D'APPLICATION

- Les températures de mise en œuvre sont de 5° à 35° C.
- Ne pas appliquer sur supports gelés ou en cours de dégel, sur support trempés ou soumis à des remontées capillaires, par vent fort, exposé à de fortes chaleurs.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• DOSAGES

	En m ³	Par sac	Barbotine avec sable
Barbotine de reprise ou d'adhérence			
PRB MANUCEM N	2 Volumes	25 kg	4 volumes
Sable 0/2 ou 0/4 mm			4 volumes
Eau	1 Volume	12,5 L	1 volume
Résine PRB LATEX	1 Volume	12,5 L	1 volume
Mortier			
PRB MANUCEM N	350 à 450 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	1 m ³	56 à 71 L	
Eau *	90 à 160 L	± 7,5 L	
Microbéton			
PRB MANUCEM N	350 à 450 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	700 L	39 à 50 L	
Gravillons 3/8 mm	300 L	17 à 21 L	
Eau *	80 à 160 L	± 7,5 L	
Ravoirages (voir DTU)			
PRB MANUCEM N	80 à 100 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	1 m ³	250 à 312 L	
Eau *	24 à 35 L	6 à 8,75 L	

* La teneur en eau varie en fonction de la teneur en humidité du sable et des gravillons utilisés.

• COMPOSITION

- Liants hydrauliques hautes performances et adjuvants spécifiques.

• POWDRE

- Coloris : gris
- Masse volumique apparente : 1 ± 0,05 T/m³

● EXEMPLE DE PERFORMANCES PRB MANUCEM N

- Densité du mélange : 2 à 2,4
- Résistances à la compression à 48 h (MPa) : ≥ 20 MPa
- Résistances à la compression à 28 jours (MPa) : ≥ 30 MPa
- Humidité résiduelle à 48 h : $\leq 4,5$ %
- Réaction au feu : A1_n (MO)
- Retrait : $\leq 0,6$ mm/m

● MISE EN ŒUVRE

- Temps d'utilisation de la gâchée : 60 ± 30 min.
- Possibilité de talochage : 20 à 30 min.
- Trafic piétons léger : le lendemain
- **Délai d'attente pour appliquer les revêtements :**
 - Pose de carrelage et textiles : 24 h
 - Ragréage avant sols souples : 24 h
 - Pose de PVC : 72 h
 - Pose de parquet : 7 jours
 - Peinture de sol : 21 jours

* Suivant la nature du revêtement à coller, un contrôle d'humidité résiduelle préalable est obligatoire (cf. règles professionnelles).

NB : Ces valeurs sont des ordres de grandeur d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre peuvent sensiblement les modifier.

MISE EN ŒUVRE

Se reporter aux **Fiches Procédés**

● PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Les supports seront conformes aux DTU de références (26.2...) et adaptés à l'usage des locaux. En rénovation, il convient de se reporter à l'étude préalable des sols (CPT 3529 et 3530).
- **Contrôle et Nettoyage**
Les supports devront être résistants, cohésifs, stables, secs, sans fissures ni remontées d'humidité.

Cas de chape adhérente :

- Les traces de plâtre, de vernis, de cires, de la litière superficielle etc... seront éliminées par grattage ou ponçage.
- Décaper par grenailage ou ponçage mécanique les produits limiteurs d'adhérence : produit de cure, durcisseur de surface, traitements de sols (cire, hydrofuge, oléofuge...) huiles et graisses... jusqu'au support ciment sain et propre.
- Ensuite, dépoussiérer par brosse et aspiration.
- Les canalisations sont à intégrer dans un ravoirage de **PRB MANUCEM N** ou de **PRB CHAPECEM N** – voir DTU 26.2 et 52.1.

Barbotine pour chape adhérente :

- Préparer une Barbotine selon les proportions :
 - 2 volumes de **PRB MANUCEM N**
 - 1 volume d'eau
 - 1 volume de résine **PRB LATEX**

Variante barbotine : Préparer une Barbotine selon les proportions :

- 4 volumes de **PRB MANUCEM N**
- 4 volumes de sable 0/2 mm
- 1 volume de résine **PRB LATEX**
- 1 volume d'eau.
- Appliquer la barbotine au fur et à mesure de manière à ce que la chape soit appliquée sur barbotine encore fraîche. (DPU : ± 30 min. ; remalaxer de temps en temps).

Sols chauffants basse température (PCBT)

Dans le cas de système en service, couper le chauffage 48 h avant les travaux et ne le remettre en fonctionnement de manière progressive que 5 jours après coulage. La performance thermique doit être vérifiée en fonction de l'épaisseur rapportée.

Cas de chape désolidarisée :

Les travaux préparatoires et les couches de désolidarisation seront conformes aux DTU 26.2/52.1.

● MÉLANGE DU PRB MANUCEM N

- Le malaxage du mortier ou microbéton s'effectue à la bétonnière, mélangeur ou à la pelle. Dans le cas de pompage, tenir compte du temps d'utilisation du mélange afin de ne pas avoir de blocage de la pompe, surtout par température élevée.
- Malaxer **PRB MANUCEM N** soigneusement et rapidement avec les granulats 0/4 - 0/8 mm et l'eau pendant 3 à 4 min. maximum. Adapter le dosage en eau suivant l'humidité des charges.
- La durée pratique d'utilisation est de 60 ± 30 min. suivant température.
- **Appliquer immédiatement.**
- Nettoyer les outils (bétonnière, malaxeur...) avant durcissement du mortier.

● APPLICATION

- Effectuer rapidement les repères de niveau et pentes, puis étaler la chape, la damer puis la régler. Finir par talochage dans les 15 min. et en respectant la DPU.
- En cas d'arrêt de travail de plus d'une heure, laisser déborder votre treillis d'armature non enrobé ou disposer dans l'attente dans le mortier frais une bande de 1 m de treillis d'armature métallique de maille 50 x 50 mm (50 cm enrobé, 50 cm débordant).
- Effectuer la reprise en appliquant sur la tranche de la chape, la barbotine d'adhérence.
- Le transport peut s'effectuer au moyen d'une pompe à chape.

Traitement des joints techniques

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

● PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

- Contient du ciment.
- Se reporter à l'étiquetage réglementaire de l'emballage et se reporter à la fiche de données de sécurité avant emploi.

CONDITIONNEMENT

- Sacs papier de 25 kg en 3 plis (2 plis Kraft + 1 film PE)
 - Palette de 1,2 T soit 48 sacs sous housse thermorétractable.
- Marquage : résumé du mode d'emploi, date et heure de fabrication, numéro du lot, couleur.



CONSERVATION

- Conservation dans l'emballage d'origine, non ouvert, en ambiance normalement sèche (hydrométrie de 60 à 65 %) sous abri : 12 mois maxi.

NB : Tout sac entamé doit être soigneusement refermé et utilisé rapidement, sous peine de voir le produit perdre ses propriétés.

CONSOMMATION

En Barbotine par m² :

- 1,5 à 3 kg soit :
 - 0,5 à 1 kg de liant **PRB MANUCEM N**
 - 0,120 à 0,250 L de résine **PRB LATEX**.

En Mortier :

- 3,4 à 4,4 kg de **PRB MANUCEM N**/m²/cm d'épaisseur de chape, suivant dosage : 350 à 450 kg/m³.

Autres emplois intérieurs (DTU 26.2) :

- Locaux P2 - P3 : dosage 250 à 300 kg/m³.
- Ravoirage : dosage 100 à 325 kg/m³.

