SOL COULÉ RBX®

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le sol coulé RBX® est un mortier auto-nivelant, alliage de ciment et de charges minérales, enrichi de résines redispersables et adjuvants spéciaux.

- La technologie utilisée dans sa fabrication a fait l'objet de nombreuses recherches afin d'aboutir à une formulation exclusive. Elle a été testée par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et ses qualités exceptionnelles ont été ainsi confirmées. Elle obtient notamment le plus haut niveau performanciel atteignable dans le cadre de la norme Française et Européenne NF EN 13813:2002 concernant les « Matériaux de chapes et Chapes », en termes de :

  Résistance à l'usure BCA : classement maximal AR0.5 atteint
  Dureté/résistance Shore : classement SH 200 atteint

- Idéal pour les grandes surfaces, il permet la réalisation rapide de sols intérieurs.
- Son aspect sera celui d'une chape lissée, à caractère industriel, teintée dans la masse, présentant plus ou moins de nuances et de 'matière' selon la couleur et les conditions d'application (ses sables fins peuvent apparaitre légèrement au ponçage).
- Sa formule enrichie lui confère une résistance importante aux sollicitations d'usure.
- Appliqué sur une épaisseur de 4 à 15 mm, il permet de travailler sur les supports ciments habituels et sur carrelage existant (7 à 9 mm en fonction de l'épaisseur des joints).

DOMAINES D'APPLICATION

- Intérieur
- Chapes ciment / Dalles béton / Ragréage fibré
- Carrelage
- Peut convenir aux chapes à base de sulfate de calcium (chape anhydrite) avec l'application du « Primaire Epoxy Sablé » au préalable réalisée par un professionnel formé.

OUTILS NECESSAIRES

- Verre doseur, 3 seaux de gâchage de taille adaptée (30 litres environ) ou poubelles, taloche flamande, fouet mélangeur (monté sur une perceuse à variateur), tamis de maçon (n°8 ou n°10), matériel pour « pader » (monobrosse disques PAD Blanc).
- Gants : il est recommandé de mettre des gants car, comme de nombreux produits de maçonnerie / décoration, le mélange peut irriter la peau.
- Les outils se nettoient à l'eau immédiatement après utilisation.

- Équipe idéale d'application : 3 personnes (2 préparent les mélanges pendant que l'autre applique). Cela permet de travailler rapidement et d'enchaîner les coulages en limitant les reprises de matières.
- Peut s'appliquer à la pompe et au mélangeur mécanique – Nous consulter.

PREPARATION DU SUPPORT & PRIMAIRE

- Le support doit être résistant, non friable, stable, sec et cohésif : le support devra avoir une cohésion interne au moins supérieur à 1.5 MPa.
- La surface doit être dépoussiérée, propre, saine et débarrassée des parties non adhérentes et exempte de tout produit susceptible de nuire à l'adhérence : huile, graisses, laitance, la peinture, le plâtre, la laitance du béton et les traces de colle. Les éliminer par nettoyage et/ou grenaillage et/ou ponçage.
- Reboucher les trous avec un produit adapté.
- Réparer les fissures localisées du support par un produit adapté selon les DTU en vigueur.
- Si votre support est fissuré sur une grande superficie, ou irrégulier nous vous conseillons d'utiliser soit :

Un ragréage fibré (classé P4S) au préalable (nous consulter) afin de niveler la surface. Ceci facilitera l'application et contribuera à un rendu plus esthétique. Les fissures devront être dans tous les cas préalablement réparés.

Une résine bi-composante époxy sablée et en cas de sol fissuré, tramée (voir le résumé des Primaires).

- Installer impérativement des bandes de dilatation périphérique sur le pourtour des pièces, aux angles sortants ainsi que sur le pourtour des poteaux, et tout angle sortant afin de permettre la dilatation correcte du béton et limiter le risque d'apparition de microfissures.
- Respecter les joints de dilatation ou de fractionnement existants des chapes ou des dalles en installant des profilés et couler de part et d'autre de ceux-ci.
- Au niveau des boiseries, protéger le bois avec une bande de masquage en plastique afin d'éviter le gonflement de celui-ci pendant l'application (Araser la bande après séchage).
- Sur tous les supports, appliquer le primaire adapté (temps de recouvrement, cf. fiche technique du primaire)
- Spécificités par support :

Carrelage : sonder la cohésion des carreaux, retirer les carreaux descellés et reboucher leurs emplacements. Nettoyer à la lessive 'St Marc' votre sol carrelé afin d'ôter tout reste de graisse et d'assurer une meilleure adhérence. Bien rincer ensuite et laisser sécher. Poncer le carrelage. Effectuer les préparations nécessaires en cas de rebouchage.

Chape Hydraulique (ciment...) : attendre au minimum 28 jours, conformément au D.T.U. avant recouvrement et sonder l'humidité résiduelle : moins de 4.5% sont nécessaires.

Chape adjuvantée : permet en général un recouvrement plus rapide, se référer à l'Avis Technique du fabricant.

Chauffage au sol neuf : tests de mise en chauffe préalable impérative (se référer Avis Technique du fabricant).

Chauffage aux sols (neuf ou anciens) : arrêter impérativement celui-ci 48 heures au préalable.

Chauffage ambiant : arrêter la veille de l'application.

Chape Anhydrite (Sulfate de Calcium à base de plâtre...) : attendre au minimum 8 semaines, conformément au D.T.U. avant recouvrement et sonder l'humidité résiduelle doit être inférieure à 0.5% conformément aux fiches techniques du fabricant de chapes (test bombe à carbure). La chape devra être poncée puis aspirée avant les préparations spécifiques.

Ragréage : employer un ragréage fibré classé P4S, et attendre au moins 7 jours de séchage/durcissement avant recouvrement, sonder l'humidité résiduelle : moins de 4.5% sont nécessaires.

Résine bi-composante époxy sablée : prévoir l'application du sol coulé RBX en 5/6mm d'épaisseur.

Résumé des Primaires

Ragréages, Dalles béton, Chapes ciment ou autres supports poreux ou dans certains cas : anciennes terres cuites (après dégraissage)	• Fixateur de Fonds Poreux (pour support très poreux) • Primaire Sablé Multi-Support en respectant les consommations indiquées pour un béton coulé (300g par m^2) en 2 couches ou • Primaire bi-composant Epoxy + Sable
Carrelage & carreaux de ciment intérieur	• Primaire Sablé Multi-Support ou • Primaire bi-composant Epoxy + Sable
Chapes anhydrites	• Primaire bi-composant Epoxy + Sable

Le système « Primaire Epoxy + Sable » pourra être dans certains cas complété par l'ajout d'une trame de fibre de verre afin de consolider le support, si nécessaire.

PRÉPARATION DU MELANGE

- Secouer énergiquement la dose colorante afin d'obtenir une couleur homogène (des petites différences de niveau entre doses colorantes sont normales – l'essentiel étant que la quantité de pigments soit constante).
- Transvaser ensuite dans le seau de gâchage et compléter avec de l'eau à température ambiante pour obtenir un mélange de liquide total (eau + dose colorante) **égal au poids indiqué dans le tableau en fin de fiche technique.**

ATTENTION

Un ajout d'eau supplémentaire aux proportions indiquées ci-dessus, pourrait entrainer des raccords de gâchées plus importants (différences de couleurs) ainsi que l'apparition de fissures et autres problèmes mécaniques.

Un manque d'eau pourrait entrainer un mélange moins onctueux et ainsi un produit qui ne se tend pas correctement.

- Assurer vous que vous avez bien prélevé tout le pigment en rinçant plusieurs fois votre flacon de dose colorante dans l'eau de gâchage.
- Mélanger à nouveau afin d'obtenir un liquide total de couleur homogène.
- Verser la poudre progressivement dans le liquide homogène coloré tout en mélangeant à l'aide du fouet (à 500 tr/min environ). Le mélange doit être fluide et homogène (sans grumeaux). Cette opération ne doit pas durer plus de 3 min.

- Le produit ainsi mélangé doit être passé au tamis de maçon (n°8 ou n°10) afin d'éliminer tout grumeau.
- Laisser reposer le mélange pendant 2 mn afin de laisser les bulles disparaître.
- Ce processus étant à répéter à chaque mélange (« gâchée »), il conviendra à partir de ce point, de couler le produit en boucle jusqu'à la fin du chantier.

MISE EN OEUVRE

- Température d'application : 10 à 25°C au sol et dans la pièce.
- Température minimale de mise en œuvre au sol +10°C
- Temps ouvert : 15 minutes une fois le mélange effectué.
- Définir l'épaisseur d'application souhaitée et donc la surface à couvrir par 'gâchée' (cf. tableau # Rendement)
- Le produit est adapté à une application à partir de 4 mm sur support 'lisse et uniforme', mais il se tendra davantage à partir de 5 à 6mm. Dans le cas d'une application sur un primaire époxy sablé il est indispensable de couler en 5/6mm.
- Afin d'obtenir le rendu le plus homogène possible et éviter les raccords entre gâchées, les coulées doivent s'enchaîner rapidement. Aussi, une fois le produit mélangé et reposé, brasser le mélange pendant 15 secondes juste avant l'application (cela peut se faire manuellement) de manière à réhomogénéiser le mélange.
- Verser doucement le mélange sur le sol.
- La gâchée la plus fraîche (consistance plus fluide) viendra légèrement déborder sur la précédente afin d'égaliser la surface.
- A l'aide de la taloche flamande, aider le produit à se mettre en place (aller dans les coins ...).
- Soigner particulièrement le raccord avec le bas des murs.
- Éliminer d'éventuels grumeaux en les écrasant ou les enlevant avec la pointe de la flamande.
- Si la couleur du produit ne parait pas homogène lors de l'application, utiliser la flamande pour l'homogénéiser avant la prise du produit.
- Éviter une exposition au vent et au soleil au moment de l'application et pendant le séchage. Fermer les volets ou occulter les vitres et éviter les courants d'air. Bloquer les courants d'air sous les portes afin d'éviter le risque de faïençage à ces endroits.
- Si l'aspect de la première couche ne convenait pas, il est possible d'appliquer une 2ème couche (maximum 15mm d'épaisseur totale pour les 2 couches). Dans ce cas, laisser sécher 7 jours et appliquer au préalable le primaire conformément à sa fiche technique pour un support très poreux.

SÉCHAGE FINAL

- Les délais sont indiqués pour une température ambiante de 20°C et peuvent varier selon la température ambiante.
- Délai d'attente avant la circulation piétonne (en chaussettes) : 5h00 après la coulée (+ ou - selon T°C & humidité).
- 48h à 72h après coulage (à 20° et selon humidité ambiante), « pader » le revêtement à la mono-brosse, à l'aide d'un PAD blanc afin d'obtenir une surface encore plus douce et fermée.

- Le produit présente des nuances plus ou moins importantes selon la couleur et les conditions d'application. Un « padage » soutenu peut estomper ces nuances de façon importantes. Toujours valider l'aspect du produit une fois séché et avant d'appliquer les protections.
- Le produit doit être protégé du gel, du vent et du soleil pendant sa prise et son durcissement. Ne pas utiliser de bâches, cartons, tapis, qui empêcherait le produit de sécher dans de bonnes conditions.
- Remettre en chauffe (chauffage au sol ou ambiant) au plus tôt 48 heures après application et de façon progressive, car une différence de température entre le support et l'air ambiant peut créer des micro-fissures. Ceci doit être effectué avant application des protections.
- Le sol coulé RBX® atteindra sa capacité de résistance maximale après 28 jours.

FINITION / PROTECTION ET TRAITEMENT

- Un traitement de la surface avec un de nos systèmes de finition devra impérativement être effectué.
- Le traitement choisi varie en fonction de l'utilisation faite des lieux (cf. synthèse des finitions, nous consulter) et contribue à la longévité de la réalisation.
- Le traitement de finition devra être effectué au minimum 5 jours plus tard. Il est impératif de vérifier au préalable, le taux d'humidité résiduel (inférieur à 1%), la température du sol et la température ambiante (voir fiche technique des protections).
- Protéger le sol coulé RBX® avec un système adapté à votre réalisation :

    Imprégnateur + Vernis Mono-Aqua pour les pièces à vivre
    Imprégnateur + Vernis Bi-Composant solvanté pour les zones soumises aux fortes taches.
    Imprégnateur + Vernis Bi-Aqua pour les zones à grand passage.

- Mise en service : attendre 1 semaine minimum pour un trafic normal après séchage du système de protection. Pendant les 10 premiers jours prendre quelques précautions : ne pas couvrir, ne pas disposer de tapis, ne pas déplacer de meubles lourds, nettoyer à sec (aspirateur ou balai).
- Un entretien régulier est nécessaire. Sa fréquence variera en fonction de l'utilisation faite du lieu et de la finition sélectionnée. Afin de préserver le produit et sa finition, il est conseillé de :

    Fixer des tampons en feutre sous les pieds des meubles, chaises etc. ...
    Ne pas laisser stagner les tâches colorées, de gras... Les essuyer le plus vite possible
    Nettoyer les surfaces avec le Shampoing Nettoyant de la gamme Mercadier

RENDEMENT & CONDITIONNEMENT & CONSERVATION

- Rendement : 2 kg / m^2 / mm
- Sur support lisse 4mm
- Sur carrelage de 6 à 9 mm en fonction de l'épaisseur des joints :

    - sur 6mm d'épaisseur : sur support irréguliers ou carrelage à joints très fins (ex : terrazzo, granito, marbre...)

- sur 8 mm épaisseur : sur carrelage à joints fins à épais
- Sur Résine Epoxy Sablé 5/6 mm
- Formats : le kit comprend :
  Un seau de poudre de 25kg
  Une dose colorante
- Les produits se conservent 6 mois dans leur emballage d'origine, non ouvert, à l'abri de l'humidité, du gel et de la chaleur.

Surface recouvrable avec un kit (25kg de poudre + 5,8L de liquide) en fonction de l'épaisseur :

Epaisseur en mm	4	5	6	7	10	12	15
Surface couverte en m^2	3,1	2,5	2,1	1,8	1,3	1,0	0,8

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le sol coulé RBX® atteindra sa capacité de résistance maximale après 28 jours.
- Essai d'adhérence : consiste à vérifier la résistance à l'arrachement du produit par rapport à son support, l'essai de traction est effectué 35 jours après application du produit.
- Essai de résistance en flexion / compression : détermine le poids limite avant rupture du matériau en flexion et en écrasement

Exemples de Résistances mécaniques du sol coulé-RBX®

ESSAIS	RESISTANCE en MPA
Compression	35 MPa
Traction/Flexion	10 MPa

Ces valeurs sont des ordres de grandeurs d'essai en laboratoire. Elles peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre.

ASTUCES

- Afin de faciliter le déroulement du chantier, penser à préparer toutes les eaux de gâchage (dose colorante + eau) avant le début du chantier et la première coulée.
- Pour évaluer l'épaisseur déposée, raisonner à « l'envers » : il est difficile de juger de l'épaisseur déposée de produit. Il est cependant plus simple de se fixer la surface à couvrir avec un seau afin de s'assurer que l'on dépose la bonne épaisseur de produit.
- Utilisation d'une perceuse pour mélanger (avec le fouet) : la vitesse « marche/arrière » est généralement plus faible et donc plus adaptée, limitant ainsi l'apport d'air et donc le phénomène de bullage.

PRODUITS ASSOCIÉS

- Fixateur de Fonds Poreux (FFP)
- Primaire Sablé Multi-Support
- Résine Bi-Composante Epoxy + Sable de silice
- Systèmes de protections

RECOMMANDATIONS ET MISES EN GARDE

- Consulter la version la plus récente de cette Fiche Technique (voir site internet). Notre service de Vente à Distance et nos revendeurs sont à votre disposition pour toute précision complémentaire.
- Les revêtements décoratifs type 'béton ciré' sont des matériaux présentant un aspect continu, avec très peu de joints & fractionnements. Malgré une certaine souplesse, ils peuvent accepter certaines déformations du support, mais dans une certaine mesure. Le matériau décoratif est donc (comme peintures et autres enduits décoratifs) sensible aux mouvements du support. En cas de mouvement différentiel important de celui-ci, il peut arriver que des fissures apparaissent, et ce, malgré tout le soin apporté à votre travail lors de l'application.
- Les garanties de bonne tenue et de longévité ne peuvent être acquises qu'en cas d'utilisation du système complet de la gamme Mercadier (primaire, produit et finition) et du strict respect du mode d'emploi de ce système ainsi que des recommandations d'entretien. Notre responsabilité ne saurait donc d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements et n'utilisant pas l'intégralité de notre système.
- Les informations, astuces et conseils relatifs à l'utilisation finale des produits MERCADIER, sont fournis en toute bonne foi. Ils se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société MERCADIER a acquise à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. Les couleurs & aspects figurant sur nos nuanciers sont indicatifs et ne peuvent pas être considérés comme contractuels. Il en est de même pour les panneaux présentés en magasin. Dans la limite du possible, il est préférable d'utiliser des lots identiques. Ces produits ont en effet un rendu final nuancé qui peut aussi varier en fonction des conditions d'application (geste de l'applicateur, température etc.).

SECURITE / PRECAUTIONS

Se référer à la Fiche de Données de Sécurité du produit

Conformément à la nouvelle réglementation française qui impose des valeurs limites du taux de COV (Composé Organique Volatil), présent dans les produits de la construction ce produit Mercadier respecte l'environnement. Cette réglementation impose que les produits de la construction et de décoration doivent être munis d'une étiquette indiquant de façon simple et lisible, leur niveau d'émission en polluants volatils (COV).
*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Les informations contenues dans cette fiche sont l'expression de nos connaissances et de résultats d'essais, elles ne peuvent en aucun cas être considérées ni comme apportant une garantie, ni comme engageant notre responsabilité en cas d'application défectueuse

Grille générale des couleurs disponibles et pesées précises pour préparer l'eau de gâchage : eau + dose colorante (kg de liquide teinté pour un seau de 25kg de poudre) et en cas du système d'application à l'aide d'une pompe

NB : pour une dose d'essai de 2.5kg de poudre RBX, la quantité de liquide teintée ci-dessous (eau + dose colorante) est à diviser par 10.

	Cas système pompe (pour un seau de 25kg de poudre)			Eau + Dose colorante (en kg de liquide teinté pour un seau de 25kg de poudre)
	Eau (Litres ou kg)	Dose colorante (kg)		
AKA	5.04	0.90		5,94
AMARETTI	5.33	0.51		5,84
AMIATA	4.83	1.46		6,29
ARACENA	5.39	0.42		5,81
BOUZY	5.17	0.74		5,91
CAFE-CALVA	5.31	0.52		5,83
CLOUD	5.22	0.65		5,87
DARDAR	5.27	0.59		5,86
ETRETAT	5.29	0.61		5,90
FIFTEEN	5.17	0.74		5,91
JUAN	5.36	0.45		5,81
LE MASQUE	5.32	0.50		5,82
MACCHIATO	5.11	0.91		6,02
MASSA	5.40	0.40		5,80
MAX	5.32	0.53		5,85
MILOS	5.39	0.42		5,81
NICEFOR	5.26	0.65		5,91
OURSIN	5.18	0.78		5,96
PIRATES	5.24	0.60		5,84
POOLISH	5.35	0.47		5,82
RAMIE	5.12	0.89		6,01
ST LOUIS	5.24	0.73		5,97
TI CAFFRE	5.16	0.76		5,92
TRINIDAD	5.24	0.74		5,98
ZEBU	5.38	0.44		5,82