KLB-SYSTEM
PU-BETON 4011 Grip

Revêtement mortier en polyuréthane à 3 composants antidérapant avec une capacité de charge élevée

Unités de conditionnement



Numéro d'article	Emballage	Contenu (kg)	Unités/palette
AK6311-31	Emballage en kit	34,50	12
AK6311-40	Emballage en kit	69,00	12

Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B : C = 11,6 : 11,6 : 100
Durée pratique d'utilisation	15 °C : 35 min. 20 °C : 25 min. 25 °C : 20 min.
Température de mise en oeuvre	Minimum 15 °C – Maximum 25 °C (temp. du sol et de la pièce)
Durée de durcissement (circulable)	15 °C : 16 - 20 heures 20 °C : 8 - 10 heures 25 °C : 6 - 8 heures
Durcissement	1 - 2 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C 2 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °C
Recouvrabilité	Après 8 - 10 heures, toutefois après 36 heures au maximum à 20 °C
Consommation	16 - 20 kg/m² pour une épaisseur de 8 - 10 mm
Epaisseur	8,0 - 10,0 mm
Teintes	Beige, rouge, vert, gris
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé) – **A l'abri du gel !**

Description du produit

KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip est un revêtement mortier polyuréthane à 3 composants de haute qualité, applicable au râteau, pour les sols fortement exposés à l'eau chaude et aux produits chimiques avec une surface structurée antidérapante coulée d'une seule pièce. Pour l'obtention de la propriété antidérapante, il ne faut pas saupoudrer et vitrifier de nouveau.

KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip sera donc appliqué de préférence dans l'industrie des produits alimentaires, p. ex. surfaces de production dans les brasseries, laiteries, abattoirs, boucheries, etc., ainsi qu'en d'autres domaines exposés aux produits chimiques.

Le revêtement mortier **KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip** est constitué de composants réactifs et d'un composant minéral, parfaitement coordonnés entre eux, qui donnent un revêtement très dur et robuste. Le revêtement est livré en 4 coloris naturels standard et est constitué du liant **KLB-SYSTEM PU-BETON 4000,** composants A et B et du mélange de charges colorant **KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip**, composant C.

La préparation est coulante, présente une durée pratique d'utilisation suffisamment longue et peut être appliquée au râteau en une épaisseur habituelle de 9 mm (8 -

10 mm) sur le support préparé, suffisamment résistant. Si on nécessite d'une surface lisse ou s'il faut appliquer ciblé un saupoudrage avec du sable siliceux, les revêtements **KLB-SYSTEM PU-BETON 4006** et **KLB-SYSTEM PU-BETON 4009** avec une surface de structure lisse sont les produits appropriés.

KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip présente une très haute résistance aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques et une très bonne stabilité à de nombreux produits chimiques, tout particulièrement aux solutions salines aqueuses, aux acides et bases et aux divers autres produits chimiques. Le nettoyage à la vapeur est possible, mais il faut respecter les instructions correspondantes.

Par rapport aux revêtements résine synthétique classiques, le revêtement mortier **KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip** présente une température de transition vitreuse nettement plus élevée, ainsi, il montre une stabilité thermique exceptionnelle : jusqu'à 130 °C (chaleur humide) ou 150 °C (chaleur sèche). Dans la mesure où le revêtement est coulé en une pièce, il offre une dureté aux impacts particulièrement bonne, et donc également une bonne résistance aux chocs. Avec la préparation antidérapante on atteint le niveau d'antidérapance R11.

Puisque le revêtement **KLB-SYSTEM PU-BETON 4011 Grip** présente un retrait minime lors du séchage, il ne pourra être posé que sur un support adapté, p. ex. un béton de quantité minimale C25/30. Au niveau des chantes de périphérie, prévoir des rainures d'ancrage afin d'absorber les tensions du revêtement.

En raison de la composition, l'exposition aux rayons U.V. provoque un jaunissement qui toutefois n'altère pas les propriétés techniques du produit. Les revêtements mortiers polyuréthane sont des revêtements fonctionnels, dont l'aspect n'est pas toujours parfaitement régulier. Des différences de structure et traces de reprise d'une zone d'application à une autre peuvent être visibles, de même que les rainures d'ancrage, tout particulièrement lors des revêtements lisses (R9).

Domaine d'application

- Revêtement mortier coulant, très résistant aux sollicitations, applicable au râteau, en épaisseur de 9 mm environ, pour une haute résistance aux contraintes chimiques, mécaniques et thermiques. Egalement adapté pour la circulation de chariots élévateurs.
- Revêtement antidérapant, très résistant aux sollicitations, exposé fréquemment ou en permanence à l'humidité.
- Dans les secteurs de la fabrication et la transformation des produits alimentaires exigeant une charge importante en nettoyage (revêtements trempés), p. ex. dans les laiteries, abattoirs, brasseries.
- Revêtements soumis à des contraintes chimiques importantes.

Caractéristiques du produit

- Applicable à la raclette
- Surface hygiénique, sans joint
- Résistant aux chocs
- Chimiquement très stable
- Autolissant
- Très résistant aux sollicitations
- Résistant à l'eau chaude
- Antidérapant
- Robuste
- Composant du système PU-BETON

Caractéristiques techniques

Densité Composants A+B+C	2,02	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Perte de poids	< 1,0	% en poids	après 28 jours
Absorption d'eau	< 0,2	% en poids	DIN 53495
Résistance à la flexion	15	N/mm²	DIN EN 196/1
Résistance à la compression	50	N/mm²	DIN EN 196/1
Dureté Shore D	85	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Degré de brillance	< 10 (85°)	-	DIN 67530

Les valeurs déterminées lors des essais sont des valeurs moyennes. Des écarts par rapport aux spécifications du produit sont possibles.

Compris dans les systèmes

- System I3 KLB TECH PU-BETON Grip

Pour plus d'informations sur nos systèmes KLB, veuillez bien visiter notre site Internet : www.klb-koetztal.com

Essais

Les résultats suivants sont attestés par des certifications externes :

- Classification du comportement au feu selon la norme DIN EN 13501-01:2010-01: Bfl-s1.
- Antidérapance en R11 selon les normes DIN 51130 et BGR 181.
- Utilisation adaptée dans l'industrie des produits alimentaires selon la loi all. sur les produits alimentaires et les aliments pour animaux (LFGB, Lebensmittelund Futtermittelgesetzbuch) § 31 Alinéa 1.
- Produit est conforme à la norme DIN EN 13813: 2003-01.

Conseil :
Merci de nous demander le schéma d'application certifié !

Schéma d'application

Revêtement en antidérapance R11

- Application à saturation de primaire **PU-BETON 4050 Grundierung**, consommation 0,4 - 0,5 kg/m².
- Réalisation de gorges annulaires ou triangulaires avec le mortier épais **PU-BETON 4012 Standfest**. Consommation pour une longueur de côté / un rayon de 5 cm: env. 2,2 - 2,8 kg/mètre courant.
- Si nécessaire : boucher / enduire les inégalités plus importantes avec le revêtement **PU-BETON 4045**. Le cas échéant, **PU-BETON 4012 Standfest** peut être également appliqué.
- Appliquer le revêtement **PU-BETON 4011 Grip** au râteau à picots en une épaisseur de 9 mm environ, consommation env. 17 - 19 kg/m². Travailler rapidement et sans reprise, puis débuller au rouleau à picots.
- **Important :** le mouvement croisé au râteau à picots ne devrait être effectué qu'une fois, puisque un passage réitéré peut provoquer le lissage de la surface et la réduction de la propriété antidérapante.
- Pour obtenir le niveau d'antidérapance R11, le revêtement doit être passé au rouleau à picots une autre fois après la pose pour 15 - 20 minutes**. Conseil :** la durée de durcissement de 15 - 20 minutes se rapporte à une température de 20 °C et à un niveau d'humidité de l'air de 50 %. Des conditions différentes peuvent modifier la durée de temps mentionné.

Substrat

Le support à revêtir doit être plan, rugueux, suffisamment résistant à la traction et à la compression, être propre et exempt de laitances et d'éléments sableux, ainsi que de toutes salissures. Eliminer d'abord par tout moyen approprié les substances susceptibles de diminuer l'adhérence, p. ex. graisse, huile et traces de peinture. Les substrats doivent présenter une résistance suffisante pour le type d'utilisation prévue. Les substrats adaptés pour le revêtement sont le béton C25/30 selon DIN EN 206, le chape ciment ou ciment modifiée aux polymères, adhérente, minimum CT-C30-F5 avec une épaisseur de 60 ou 30 mm, selon la norme all. DIN 18560 partie 3. Chapes sur désolidarisation / isolation, modifiée aux polymères, minimum CTC40- F5, avec une épaisseur de couche > 65 mm, selon DIN 18560 partie 4. Les autres supports ne sont pas adaptés / normalement pas adaptés. Préparer les supports à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenaillage. La résistance de la surface l'arrachement doit s'élever à 1,5 N/mm² minimum. Pour l'ancrage du revêtement, prévoir des rainures d'ancrage profondes et larges de 6 - 10 mm au niveau des arêtes de périphérie, des passages etc.La teneur en humidité du béton ne doit pas excéder 6 % CM (mesure à la bombe à carbure). Toute remontée d'humidité doit être exclue à long terme. Respecter les instructions des associations professionnelles, par exemple les fiches « BEB » (« Fédération allemande des chapes et revêtements ») KH-0/U et KH-0/S dans leur version en vigueur ainsi que les instructions portées sur les fiches techniques du primaire recommandé **PU-BETON 4050 Grundierung**. Sur sols exposés à des contraintes thermiques, appliquer exclusivement le primaire **PU-BETON 4050 Grundierung**. Sur la surface préparée, appliquer le primaire méticuleusement, à saturation et sans porosité. Sinon, des bulles et des pores peuvent se former dans le revêtement en raison de l'air qui s'élève du substrat. En cas de doute, la réalisation préalable d'une surface d'essai est recommandée. Si besoin, merci de consulter notre service technique.

Composants du produit

PU-BETON 4011 Grip est préparée par mélange des composants suivants :

Emballage standard :
1 conditionnement de **PU 4000** composant A : 3,25 kg
1 conditionnement de **PU 4000** composant B : 3,25 kg
1 sac de **PU 4011** composant C : 28,00 kg

Quantité totale préparée : 34,50 kg

Emballage double :
1 conditionnement de **PU 4000** DB comp. A : 6,50 kg
1 conditionnement de **PU 4000** DB comp. B : 6,50 kg
1 sac de **PU 4011** comp. C : 56,00 kg

Quantité totale préparée : 69,00 kg

Mélange

Dans les emballages en kit, les composants sont pesés en usine et livrés prédosés, en un rapport de mélange précis. Ce n'est que dans le mélange actuel des 3 composants que le traitement et les propriétés du matériau peuvent être garantis. Verser tout d'abord les composants du liant (composants A et B) intégralement dans un récipient propre puis mélanger mécaniquement avec un malaxeur lent (200 - 400 tours/minute), pendant environ 1 minute, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et sans traces. Le mélange avec le composant C doit – pour une bonne et constante qualité de mortier – se faire dans un mélangeur obligatoire. Dans ce but, verser le liant préparé dans le malaxeur, ajouter d'abord le composant C et mélanger environ 3 minutes à 20 °C, pour obtenir une consistance homogène. Par basse température, prolonger la durée de mélange, et inversement par haute température.

Important : veiller à respecter une durée de mélange constante. Travailler uniquement par conditionnements complets ! Un rapport de mélange incorrect

entraîne un résultat inutilisable. Dans le cas d'un emballage double, faire attention au correct rapport du mélange (cf. ci-dessus).

Mise en œuvre

Le mortier devra être appliqué immédiatement sur la surface de la manière homogène, et étalé au râteau d'étalement, dont les doigts de réglage devront être ajustés en fonction de l'épaisseur du matérieu. Ensuite, après env. 3 - 5 minutes d'attente, débuller la surface avec un rouleau à picots, en effectuant des mouvements croisés. Pour la réalisation d'une structure de surface définie avec un niveau d'antidérapance R11, le revêtement posé doit être passé de nouveau au rouleau à picots, par une température de 20 °C et une humidité de l'air de 50 % pour env. 15 - 20 minutes après la pose. Si les conditions sur place diffèrent de celles mentionnées, soit s'il fît plus chaud ou plus froid, il faudrait opérer avant ou plus tard en manière correspondante. La durée pratique d'utilisation étant brève grâce au système, le respect du rythme de travail prévu est particulièrement important pour l'obtention du résultat souhaité. Pour éviter les reprises, toujours travailler « frais sur frais ». Avant le début du travail, subdiviser la surface en zones de travail selon l'application. Ne pas travailler sur des zones trop larges. Eviter les courants d'air ; sinon, la surface ne pourrait pas être exempte de porosités.

La pose du produit exige un nombre suffisant de personnel de chantier et d'une équipe qualifiée, spécialement formée.

La température (sol, air) ne doit pas descendre en dessous de 15 °C et l'humidité relative de l'air doit être entre 40 et 85 %. La différence entre la température du sol et celle de la pièce doit être inférieure à 3 °C pour que le durcissement ne soit pas dérangé. Si une situation de point de rosée intervient, le séchage ne peut pas être régulier, entraînant alors une perturbation du durcissement et la formation de taches. Les durées de durcissement indiquées se rapportent à une température de 20 °C. Par température plus basse, les temps de durcissement et d'utilisation sont prolongées, par température plus élevée elles sont réduites. En cas de non respect des conditions de mise en œuvre, les propriétés techniques du produit fini pourront diverger de celles décrites.

Nettoyage

Pour éliminer les impurétes fraîches et pour nettoyer les outils, utilisez le diluant **VR 28** ou **VR 33**, immédiatement après l'utilisation. Une matière durcie peut seulement être ôtée mécaniquement.

Il existe une recommandation de nettoyage et d'entretien distincte pour le nettoyage des surfaces de sol produites avec les revêtements et les scellements KLB.

Stockage

Stocker au sec et à l'abri du gel. Température idéale de stockage: 15 - 20 °C. Avant mise en oeuvre, acclimater à la température adaptée. Travailler uniquement par conditionnements complets !

Important

Ce produit doit satisfaire aux exigences du règlement allemand sur les matières dangereuses « GefStoffV », du règlement relatif à la sécurité dans l'entreprise et des réglementations de transport des marchandises dangereuses. Toutes les informations nécessaires sont portées sur la Fiche de Données de Sécurité DIN. Respecter les mentions d'identification et les instructions portées sur l'étiquette de l'emballage !

GISCODE: PU40

Teneur en COV (Composés organiques volatils):
(Réglementation EU 2004/42), valeur limite 140 g/l (2010,II,j/wb): Teneur du produit frais en COV < 140 g/l.

Marquage CE

CE

KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 RFA-89335 Ichenhausen	
13	
PU4011-V1-022013	
DIN EN 13813:2003-01	
Mortier de chape aux résines synthétiques DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR5	
Réaction au feu	B_{fl}-s1
Dégagement de substances corrosives	SR
Résistance à l'usure BCA	AR 0,5
Force d´adhérence	B 1,5
Résistance à l'impact	IR 5

Veuillez considérer la dernière version de cette information produit sur notre site Internet.

Les indications de cette fiche reposent sur les résultats des expériences et des essais réalisés à ce jour. Nous garantissons la qualité de nos produits, mais toutefois, nous ne pouvons pas garantir la réussite de vos travaux dans la mesure où nous n'avons aucune influence sur la mise en œuvre et les conditions d'application. Nous recommandons de procéder à des essais préalables. Cette édition annule et remplace les précédentes. La dernière version est disponible sur notre site Internet www.klb-koetztal.com. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.