

KLB-SYSTEM POLYURETHAN

PU 455 Techwood

Revêtement en polyuréthane à 2 composants, à faible émission, élastique et ponçable pour les sols d'aspect bois

Unités de conditionnement



Numéro d'article	Contenu (kg)	Unités/palette
AK6151-47	12,00 kg	30
AK6151-30	30,00 kg	12

Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B = 5 : 1
Rapport de mélange parts en volume	A : B = 100 : 25
Durée pratique d'utilisation	10 °C: 40 min. 20 °C: 30 min. 30 °C: 15 min.
Température de mise en oeuvre	Minimum 10 °C (temp. du sol et de la pièce)
Durée de durcissement (circulable)	10 °C: 20 - 30 heures 20 °C: 16 - 20 heures 30 °C: 12 - 14 heures
Durcissement	2 - 3 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C 7 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °C
Recouvrabilité	Après 16 - 20 heures, toutefois après 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	Sols en imitation bois : 4,2 - 7,5 kg/m ²
Epaisseur	Sols en imitation bois : 3,0 - 5,0 mm
Teintes	Mélèze, Bangkirai, Teck, Bongossi, Noir et Blanc
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé)

Description du produit

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 455 est un revêtement en polyuréthane à 2 composants, faible en émission et autolissant qui convient à la fabrication des sols ponçés en aspect bois.

Le revêtement présente de bonnes propriétés de lissage et un bon rendu, durcit pratiquement sans retrait. Le revêtement durci montre une bonne élasticité et résistance aux contraintes mécaniques.

Le produit peut être poncé facilement et sans trace à l'aide d'une ponceuse à bande standard pour parquet.

La stabilité aux produits chimiques tels que l'eau, les solutions salines, les acides et bases dilués, les huiles minérales ou gazole est suffisante. Les revêtements en polyuréthane présentent des avantages particuliers lors des acides organiques.

Information : **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 455** peut être livré en différentes teintes, mais n'est pas résistant au jaunissement. Tout particulièrement avec les teintes claires, des décolorations / modifications de couleur et jaunissement peuvent apparaître pour des raisons techniques. Observer nos informations relatives au

coloris. Les parquets en imitation bois doivent être scellés avec **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 811 E**.

Domaine d'application

- Fabrication de revêtements de sol en imitation bois pour des applications commerciales et résidentielles.
- Surfaces à usage commerciaux, soumises à des contraintes mécaniques, à de faibles contraintes par les produits chimiques et l'exposition à l'eau.

Caractéristiques du produit

- Total Solid selon GISCODE (méthode d'essai de « Deutsche Bauchemie », l'association all. pour la chimie de construction)
- Élastique et déformable
- Stable à l'hydrolyse et à la saponification
- Prêt à l'emploi
- Disponible en plusieurs teintes

Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	4500	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Teneur en solides	99,5	%	Méthode KLB
Densité - Composant A+B	1,34	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Perte de poids	0,3	% en poids	après 28 jours
Absorption d'eau	< 0,2	% en poids	DIN 53515
Dureté Shore A	93	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Dureté Shore D	44	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Abrasion (Usure Taser)	1100	mg	ASTM D4060 (H22/1000)

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

Schéma d'application

Préparation d'un substrat minéral

- Préparer un support de type béton, chape ciment ou équivalent par traitement mécanique, p. ex. grenailage.

Couche de fond / raclée sans sablage intermédiaire

- Application de la couche de fond avec les résines primaires KLB recommandées, p.ex. **EP 50**, **EP 55**, **EP 51 RAPID S**, consommation: 0,3 - 0,4 kg/m².
- Si nécessaire : couche raclée, avec p. ex. **EP 50**, **EP 55**, **EP 51 RAPID S** et sable mixé **KLB-Mischsand 2/1** en un rapport de mélange de 1 : 0,8 parts en poids. Consommation env. 0,8 - 1,2 kg/m².

- **Important** : ce n'est qu'avec le primaire **EP 50** ou **EP 55** que **PU 455** peut être appliquée directement après un temps de durcissement d'au moins 14 à 48 heures maximum (à 20 °C) sans sablage. **EP 51 RAPID S** peut être revêtu de **PU 455** sans sablage après au moins 4 à max. 24 heures (à 20 °C), à condition que la surface soit exempte de pores. Dans le cas d'autres apprêts ou de séquences temporelles modifiées, un ponçage intermédiaire doit être effectué.

- Appliquer **PU 455** avec le racloir dentelé ou à picots, voir ci-dessous.

Couche de fond / raclée avec sablage intermédiaire

- Application de la couche de fond avec les résines primaires KLB recommandées, voir ci-dessus. Consommation: 0,3 - 0,4 kg/m².
- Sablage ouvert de la surface fraîche avec du sable quartzéux 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Cela est suivie directement par l'application d'une couche raclée avec de la **PU 421** avec l'ajout d'environ 20 à 30 % de sable de quartz 0,1/0,3 mm, consommation d'environ 0,8 à 1,2 kg/m². La surface doit être non poreuse pour le revêtement ultérieur.

Fabrication des sols en imitation bois

- Appliquer **PU 455** avec le racloir dentelé ou à picots sur une épaisseur de 3 à 5 mm, consommation env. 4 - 7,5 kg. Le respect de l'épaisseur de la couche est nécessaire en raison de la rectification abrasive de la surface.
- Après 16 à 24 heures, traiter la surface avec une fraise à rainurer HSS pour créer les joints.
- Puis, remplissez les rainures d'une couleur contrastée (par exemple le noir) en laissant un léger débordement pour éviter les dépressions.
- Après 16 à 24 heures, finissez la surface et créez l'haptique du grain de bois avec une ponceuse à bande (papier de verre avec une granulométrie de 40 à 60).
- Aspirez ensuite la surface et la nettoyez soigneusement au balai à franges.
- Appliquer le scellement de finition **PU 811 E** (dilué avec jusqu'à 10 % de l'eau) à l'aide d'un cireur, consommation 60 - 90 g/m².
- En option : pour un aspect plus réaliste ou créatif du bois, le grain du bois peut être imité avec une couleur contrastée dans une étape de travail supplémentaire. Pour cela, un premier ponçage est effectué avec du papier de verre grossier (granulométrie 20 ou 30) avant la réalisation des rainures, puis la deuxième couleur est appliquée en couche mince sur toute la surface avec la spatule ou la truelle en acier. Vous pouvez maintenant commencer à faire les rainures et à finir le plancher comme décrit ci-dessus.

Substrat

Le support à revêtir doit être plat, sec, sans poussière, suffisamment résistant à la traction et à la compression, et exempt d'éléments peu adhérents et de toutes pellicules. Éliminer d'abord par tout moyen approprié les substances susceptibles de diminuer l'adhérence, p. ex. graisse, huile et traces de peinture. 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 KLB mentionné / utilisé, comme **EP 50**, **EP 52** ou **EP 57**. Préparer les supports à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenailage. Sur la surface préparée, appliquer le primaire méticuleusement, à saturation et sans porosité. Les substrats sont souvent difficiles à valuer relativement à l'absence de porosité exigée, il est donc recommandé – également pour le lissage – d'appliquer une couche raclée. Si le substrat n'a pas été apprêté sans pores, 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, une surface d'essai est recommandée. Pour améliorer l'adhérence, saupoudrer la surface ouvertement avec environ 0,5 - 1,0 kg/m² de sable de quartz 0,3/0,8 mm.

Asphalte de coule : peut être rempli directement par application raclée avec **PU 421**.

Autres substrats : pour les substrats métalliques, nous recommandons d'appliquer une couche d'apprêt avec **EP 724** et, si nécessaire, une couche raclée avec **EP 52 Spezialgrund**. Apprêter directement les supports en acier avec **EP 52 Spezialgrund** et les panneaux d'aggloméré avec le primaire **EP 50**, puis saupoudrer de sable de quartz ouvert de 0,3/0,8 mm.

Mélange

Dans les emballages en kit, les composants sont pesés en usine et livrés prédosés, en un rapport de mélange précis. L'emballage du composant A est assez grand pour contenir les deux composants. Verser l'intégralité du durcisseur B dans l'emballage contenant la résine A. Mélanger mécaniquement, avec un mélangeur lent (200 - 400 tours/minute) pendant 2 - 3 minutes, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et sans traces. Pour éviter tout défaut de mélange, il est recommandé de principalement transvaser l'ensemble dans un seau propre puis de mélanger de nouveau brièvement. Les quantités partielles doivent être pesées dans le rapport de mélange correct après l'agitation des différents composants.

Mise en œuvre

La mise en œuvre se fait immédiatement après le mélange avec un râteau d'étalement ou une spatule dentelée en une couche régulière sur le support préparé. Il faut respecter les épaisseurs de couche. Le produit a réglé pour une ventilation optimale, le passage de la surface au rouleau débulleur à picots – destiné à améliorer l'adhérence au support, le tendu et l'élimination des bulles d'air – est toutefois recommandé. Il interviendra plus tard, après 10 - 15 minutes. Pour une surface sans reprise, toujours travailler « frais sur frais », et subdiviser la surface avant de commencer le travail.

La température (sol, air) ne doit pas descendre en dessous de 10 °C et l'humidité relative de l'air ne doit pas être supérieure à 75 %. La température du matériel à appliquer doit correspondre à la température ambiante. Dans les conditions de traitement recommandées, la température du sol peut être inférieure de 3 °C au maximum à la température ambiante de la pièce, de sorte qu'un point de rosée sur la surface à revêtir et le revêtement frais est exclu. Si une situation de point de rosée intervient, la réticulation ne peut pas être régulière, entraînant alors une perturbation du durcissement et la formation de mousse.

Ne pas travailler en plein soleil ou sur des surfaces fortement chauffées, car le temps de travail est fortement réduit et la formation de bulles est possible. Les revêtements en polyuréthane sont sensibles à l'humidité lorsqu'ils sont frais, les spécifications d'humidité doivent donc impérativement être respectées.

Le revêtement de supports humides et l'utilisation de sable humide ainsi que la transpiration entraînent la formation de mousse dans le matériau et doivent être évités.

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 prolongés, par température plus élevée elles sont réduites. Pendant la période de durcissement, les conditions de mise en œuvre recommandées doivent être respectées. Sinon, les propriétés techniques du produit fini pourront diverger de celles décrites.

Nettoyage

Pour nettoyer les outils et pour éliminer les impuretés fraîches, 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: 10 - 20 °C. Avant la mise en œuvre, acclimater à la température adaptée. Refermer hermétiquement les emballages entamés et les utiliser rapidement.

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 500 g/l (2010,II,j/lb): Teneur du produit frais en COV < 500 g/l.

Marquage CE

	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 RFA-89335 Ichenhausen	
19	
PU455-V2-122019	
DIN EN 13813:2003-01	
Mortier de chape résine synthétique DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR5	
Réaction au feu	E ₁ -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 20

Teneurs en COV

Le produit correspond à de hautes exigences quant à une teneur faible en COV (Composés organiques volatiles). Ces exigences sont requises dans le cadre de la construction durable. Ainsi, les valeurs limites demandées par l'UE dans la directive 2004/42/EG (directive Decopaint) sont de loin respectées.

	Valeur limite	Contenu réel	
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant A	< 500	4,4	g/l
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant B	< 500	0	g/l
DGNB - Composants A + B	< 3	0,28	%
Klima:aktiv - Composants A+B	< 3	0,28	%
LEED - Composants A + B	< 100	4,4	g/l
Minergie ECO® - Composants A + B	< 1 (< 2)	0,28	%

(Dans le cadre de la directive Decopaint, chaque composant est comptabilisé individuellement. Dans les systèmes d'évaluation pour la construction durable, c'est toujours le mélange des deux composants selon leur rapport de mélange qui est décisif.)



Veillez 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 nous portons garants de la qualité irréprochable de nos produits. 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 sur site. Nous recommandons de procéder à des essais préalables. Avec la publication de cette nouvelle fiche de données de produit KLB, toutes les informations précédentes perdent leur validité. La dernière version est disponible sur notre site Internet www.klb-koetzal.com. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.