

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420



Revêtement en polyuréthane à 2 composants, universel, à faible émission et élastique qui est certifié par Eurofins « Indoor Air Comfort Gold ».

Unités de conditionnement



Numéro d'article	Emballage	Contenu (kg)	Unités/palette
AK6065-47	Combinaison Seau	12,00 kg	30
AK6065-30	Combinaison Hobbock	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 : 45 min. 20 °C : 25 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 : 24 - 36 heures 20 °C : 18 - 24 heures 30 °C : 14 - 18 heures
Durcissement	2 - 3 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C 7 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °C
Recouvrabilité	Après 18 - 24 heures, toutefois après 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	2,2 - 3,3 kg/m ²
Epaisseur	1,5 - 2,5 mm
Adjonction de sable de quartz	A partir de 2 mm, jusqu'à 30 % en fonction de l'utilisation et de la température
Emballage	Seau 12 kg, seau 30 kg (emballage en kit)
Teintes	Teintes standard KLB – voir le nuancier – autres teintes sur demande !
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé)

Description du produit

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 est un revêtement polyuréthane à 2-composants à faible émission et autolissant. Il est destiné à la réalisation de revêtements élastiques durs, lisses ou antidérapants par saupoudrage.

Il présente de bonnes propriétés de lissage et un bon tendu, durcit bien et pratiquement sans retrait. Le revêtement sec est dur mais élastique et présente donc une bonne résistance aux contraintes mécaniques.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 est certifié « Indoor Air Comfort Gold » et EMICODE® EC 1^{PLUS} et satisfait les critères concernant les émissions pour la certification des bâtiments selon DGNB, LEED ou BREEAM. La certification « Indoor Air Comfort Gold » est très exigeante en matière d'émission de composants organiques volatils et respecte les valeurs limites allemandes prévues dans l'« AgBB » ou l'« ABG », aussi que les règlements sur les émissions de nombreux pays européens.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 offre des avantages particuliers quand - du fait du substrat - une plus grande flexibilité est nécessaire, p.ex. pour les substrats susceptibles de déformation tels que l'asphalte coulé, les panneaux de bois aggloméré, les substrats en métal ou les surfaces en réhabilitation.

Il montre une bonne stabilité aux produits chimiques tels que l'eau, les solutions salines, les acides et bases dilués, l'huiles minérales et le diesel. Les revêtements polyuréthanes présentent des avantages particuliers avec les acides organiques.

Information : **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420** peut être livré en différentes teintes. Toutefois, en raison de sa structure chimique, il n'est pas résistant au jaunissement. Pour des raisons techniques, le revêtement peut présenter de faibles nuances de teinte. Observer nos informations relatives au coloris. Pour une stabilité plus durable en domaines exigeant un revêtement décoratif, les teintes claires peuvent être revêtues d'une application couvrante de finition **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 806 E**.

Attention : les finitions ne sont adaptées pour la circulation des chariots élévateurs que sous réserves. Consulter dans ce cas notre service technique. Dans le cas de contraintes ponctuelles importantes, les empreintes ne peuvent être exclues.

Domaine d'application

- Revêtement à faible émission pour les pièces de séjour, conformément aux critères « AgBB ».
- Surfaces à usage professionnel soumises à des contraintes mécaniques moyennes, p. ex. locaux de fabrication, de stockage en de nombreux secteurs économiques (revêtement 2 mm).
- Couche de fond et de finition pour des revêtements antidérapants en 3 - 5 mm d'épaisseur
- Surfaces à usage professionnel soumises à des contraintes mécaniques et à des sollicitations réduites par les produits chimiques / l'exposition longue à l'eau.
- Revêtement d'usure lisse ou avec léger saupoudrage (Plastorit ou SiC).
- De préférence sur les substrats susceptibles de déformation, p. ex. asphalte coulé, métal, bois et substrats mixtes.

Caractéristiques du produit

- qualité contrôlée, à faible émission
 - certifié selon EMICODE® EC 1PLUS
 - Total Solid selon GISCODE (méthode d'essai de « Deutsche Bauchemie », l'association all. pour la chimie de construction)
 - pour le saupoudrage d'éléments SiC/du Plastorit
 - élastique et déformable
 - prêt à l'emploi
 - exempt de substances susceptibles d'endommager les vernis
 - surface colorée
-

Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	3700	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Teneur en solides	100	%	Méthode KLB
Densité - Composant A+B	1,45	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
Résistance à la flexion	40	N/mm ²	DIN EN 196/1
Résistance à la compression	45	N/mm ²	DIN EN 196/1
Résistance à la traction	25	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Résistance maximale au déchirement	76	kN/m	DIN ISO 347-1
Allongement à la rupture	52	%	DIN EN ISO 527-3
Dureté Shore D	65	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Abrasion (Taber Abraser)	55	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)

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 G1 - KLB INDUSTRIAL LOW-VOC PU Standard
- System G2 - KLB INDUSTRIAL LOW-VOC PU Sealed
- System H2 - KLB KITCHEN LOW-VOC PU

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

Essais

Les résultats suivants sont certifiés par des organismes externes :

- Classification du comportement au feu selon DIN EN 13501-1:2010-01: Bfl-s1.
- Revêtement antidérapant R9 et R10 selon les normes DIN 51130 et BGR 181.
- Utilisation adaptée dans l'industrie de produits alimentaires selon le code allemand de l'alimentation humaine et animale (LFGB, Lebensmittel und Futtermittelgesetzbuch) paragraphe § 31 Alinéa 1.
- Classé à faible émission selon « Eurofins Indoor Air Comfort Gold » et EMICODE® EC 1^{PLUS}. Conforme à l'AgBB et adapté aux pièces de séjour.
- Conforme au LABS selon PV 3.10.7. (essai VW)
- Pontage statique des fissures de la classe A3 (selon DIN EN 1062-7) à 22,3 °C : 0,8 mm pour 2,5 kg/m² ou 1,0 mm pour 3,0 kg/m²
- Produit est conforme à la norme DIN EN 13813 : 2003-01

Conseil :

Merci de nous demander le schéma d'application certifié !

Schéma d'application

Préparation d'un substrat minéral

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

Schéma d'application sans saupoudrage de sable intermédiaire

- Primaire avec les résines KLB recommandées **EP 50, EP 51 RAPID S**, consommation env. 0,3 - 0,4 kg/m².
- Si nécessaire : application d'une couche raclée, avec **EP 50, EP 51 RAPID S** et sable mixé **KLB-Mischsand 2/1** en un rapport de mélange de 1 : 0,8 parts en poids. Consommation du mélange env. 0,8 - 1,2 kg/m².

- Optionnel : après l'application du primaire sans saupoudrage de sable, appliquer une couche raclée avec **PU 429** ou **PU 420** en ajoutant une charge de 20 - 30 % de sable quartz à grain 0,1/0,3 mm, consommation env. 0,8 - 1,0 kg/m².
- **Important** : ce n'est qu'avec le primaire **EP 50** que **PU 420** peut être appliquée directement après un temps de durcissement d'au moins 14 à 48 heures maximum (à 20 °C) sans saupoudrage. **EP 51 RAPID S** peut être revêtu de **PU 420** sans saupoudrage 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 saupoudrage intermédiaire doit être effectué.
- Application du revêtement **PU 420** avec une spatule dentée, p.ex. **Lame dentée RS4** ou Parajito 48, consommation 2,3 - 2,6 kg/m². Après 10 à 20 minutes, débuller au rouleau à picots.

Préparation d'un substrat en asphalte coulé

- Préparer le substrat mécaniquement, p. ex. par grenaillage.
- Par-dessus intervient directement une application raclée avec le revêtement **PU 429** ou **PU 420** en ajoutant env. 20 - 30 % de sable de quartz 0,1/0,3 mm, consommation env. 0,8 - 1 kg/m². Pour l'application suivante, la surface doit être exempte de porosité.
- Application du revêtement **PU 420** avec une spatule dentée, p.ex. **Lame dentée RS4** ou Parajito 48, consommation 2,3 - 2,6 kg/m². Après 10 à 20 minutes, débuller au rouleau à picots.

Finition décorative, à faible émission

- Pour les revêtements décoratifs, un scellement opaque est appliqué avec **PU 806 E**, en système à faible émission, consommation 0,150 - 0,180 kg/m². En ajoutant du granulé structuré **Strukturmittel RHX**, l'antidérapance peut être augmentée jusqu'à la classe R11.

Schéma d'application à faible émission avec saupoudrage de sable intermédiaire

- Primaire avec les résines KLB à faible émission **EP 57**, **EP 58** ou **EP 53 Spezialgrund AgBB**, consommation env. 0,3 - 0,4 kg/m².
- Si nécessaire : application d'une couche raclée, avec **EP 57**, **EP 58** ou **EP 53 Spezialgrund AgBB** et du 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.
- Saupoudrage ouvert de la surface fraîche avec du sable de quartz 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 à 1,0 kg/m².
- Alternativement : application d'une couche raclée avec **PU 429** ou **PU 420** sur le primaire saupoudré et durci en ajoutant une charge d'environ 20 - 30 % de sable quartz à grain 0,1/0,3 mm, consommation env. 0,8 - 1,0 kg/m². Pour l'application suivante, la surface doit être exempte de porosité.
- Application du revêtement **PU 420** avec une spatule dentée, p.ex. **Lame dentée RS4** ou Parajito 48, consommation 2,3 - 2,6 kg/m². Après 10 à 20 minutes, débuller au rouleau à picots.
- En option : application d'une finition opaque avec **PU 806 E** ou **PU 806 E R10**, consommation env. 0,150 à 0,180 kg/m². En ajoutant du granulé structuré **Strukturmittel RHX** à **PU 806 E**, l'antidérapance peut être augmentée jusqu'à la classe R11.

Substrat

Le substrat 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 salissures. 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 57**, **EP 58** ou **EP 53 Spezialgrund AgBB**. Préparer les substrats à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenaillage. 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 porosités 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 coulé : application d'une couche raclée directe avec **PU 429** ou **PU 420** après une préparation adéquate du substrat. Veuillez veiller à ce que la composition des couches soit uniformément élastique ou visoplastique et pas trop épaisse. Avant l'application du revêtement, la qualité doit être vérifiée. Seules les qualités IC 10 ou IC 15 conviennent. Uniquement à l'intérieur. Pas d'asphalte laminé !

Primer les substrats en acier avec **EP 52 Spezialgrund** et les panneaux d'aggloméré avec le primaire **EP 50**, puis saupoudrer ouvertement avec du sable de quartz 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 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 dentée en une couche régulière sur le substrat préparé. Le produit a réglé pour une ventilation optimale, le passage de la surface au rouleau débulleur à picots – destiné à améliorer l'adhérence au substrat, 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. Ne pas saupoudrer trop tôt, temps optimal à 20 °C est après 15 - 30 minutes.

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 soit exclu. 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 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 substrats 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 prolongées, 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 éliminer les impuretés 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 si possible, 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 89335 Ichenhausen, ALLEMAGNE	
13	
PU420-V1-112025	
DIN EN 13813:2003-01	
Mortier de chape résine synthétique DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR5	
Réaction au feu	B _f -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

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 ainsi largement dépassées.

	Valeur limite	Teneur réelle	
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant A	< 500	1	g/l
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant B	< 500	0	g/l
DGNB - Composants A + B	GISCODE	PU40, EC 1PLUS	
klima:aktiv – Composants A + B	< 3	0,05	%
LEED - Composants A + B	< 100	0,8	g/l
Minergie ECO ® - Composants A + B	< 1 (< 2)	0,05	%

(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.)



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 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-koetzta.com. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.