

# KLB-SYSTEM EPOXID

## EP 231 ESD

Revêtement structurel à base de résine époxy bicomposante et SIC avec structure à picots

### Unités de conditionnement

Numéro d'article	Contenu (kg)	Unités/palette
AK1431-30	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 : 32
Durée pratique d'utilisation	10 °C : 60 min. 20 °C : 45 min. 30 °C : 25 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 : 14 - 18 heures 30 °C : 10 - 14 heures
Durcissement	2 - 3 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C 7 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °C
Recouvrabilité	Après 14 - 18 heures, toutefois après 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	0,40 - 0,55 kg/m <sup>2</sup>
Emballage	Seau 10 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 EPOXID EP 231 EL+** est un revêtement en résine époxy pigmenté, bicomposant pour les couches minces. Pour améliorer la résistance à l'usure, le produit contient du carbure de silicium. Le grain un peu plus gros permet la réalisation facile de sols antidérapants. **KLB-SYSTEM EPOXID EP 231 EL+** est électro-dissipateur. Par rapport au **KLB-SYSTEM EPOXID EP 233 EL+**, l'**EP 231 EL+** présente une « structure grainée » nettement plus prononcée.

Le revêtement prêt-à-l'emploi est appliqué sur le substrat à la truelle, puis structuré régulièrement avec le rouleau de texture. Pour augmenter la résistance et l'antidérapance, il peut encore être chargé de carbure de silicium.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 231 EL+** forme un revêtement esthétique à la surface légèrement structurée, brillante et sans porosité.

Le revêtement présente une bonne stabilité aux produits chimiques, tout particulièrement aux solutions salines aqueuses, aux acides et bases, à l'huile et à l'essence. **KLB-SYSTEM EPOXID EP 231 EL+** montre une bonne résistance de teinte. Toutefois, comme toutes les résines époxy, il n'est pas totalement insensible au jaunissement.

### Domaine d'application

- Pour des revêtements fins, unis et structurés, à surface sans porosité.
- Pour les ateliers, le stockage et les zones de travail soumis à des contraintes mécaniques légères.
- Pour les zones de circulation et de stationnement exposées à des sollicitations légères.
- Pour un revêtement conducteur exigeant en matière d'antidérapance.

### Caractéristiques du produit

- électro-dissipateur
- conducteur DES
- Total Solid selon GISCODE (méthode d'essai de « Deutsche Bauchemie », l'association all. pour la chimie de construction)
- antidérapant
- structuré
- bonne résistance à l'eau et aux produits chimiques
- très économique
- résistant à l'abrasion et à l'usure

### Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	thixotrope	-	
Densité - Composant A+B	1,37	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	30	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Résistance à la compression	65	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Dureté Shore D	80	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Abrasion (Taber Abraser)	50	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)
Résistance électrique de fuite à la terre	(en association avec EP 799 Ableitgrund) 10 <sup>^9</sup>	Ohm	DIN EN 61340-4-1 DIN EN 1081
Résistance de terre	(kombiniert mit EP 799 Ableitgrund) <10 <sup>^6</sup>	Ohm	

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

### Essais

Les résultats suivants sont certifiés par des organismes externes :

- Revêtement antidérapant R10 possible selon les normes DIN 51130 et BGR 181.
- Produit est conforme à la norme DIN EN 13813 : 2003-01.

### Conseil :

Merci de nous demander le schéma d'application certifié !

### Schéma d'application

- Application de la couche de fond avec les résines primaires KLB recommandées, p. ex. **EP 50**, **EP 51 RAPID S**, **EP 52 Spezialgrund** ou **EP 52 RAPID**. Consommation env. 0,3 - 0,4 kg/m<sup>2</sup>, en fonction du substrat.
- Pour obtenir un substrat de niveau, appliquer une couche raclée p. ex. avec **EP 50**, **EP 51 RAPID S** et **KLB-Mischsand 2/1** dans un rapport de mélange d'environ 1 : 0,8 (parts en poids). Consommation env. 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Pour l'obtention

d'un coloris uniforme, il est recommandé d'ajouter à la résine 5 - 10 % de pigment, de teinte similaire au revêtement.

- Facultatif : un revêtement conducteur doit être réalisé avec des bandes de cuivre et **EP 799 Ableitgrund**, consommation env. 0,100 - 0,140 kg/m<sup>2</sup>.
- Application du revêtement **EP 231 ESD** à la lisseuse – à une consommation d'env. 0,450 - 0,550 kg/m<sup>2</sup> – puis structurer régulièrement, en passant la surface au rouleau adapté et en effectuant des mouvements croisés.
- Ajouter 10 - 15 % de carbure de silicium, grain 0,3/0,8 mm pour augmenter la résistance à l'usure et l'antidérapance. La consommation du mélange correspond donc à env. 0,750 - 0,850 kg/m<sup>2</sup>.

---

## 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 des primaires KLB mentionnés / utilisés **EP 50, EP 51 RAPID S et EP 52 Spezialgrund**. Préparer les substrats à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenailage. La résistance de la surface d'arrachement doit s'élever à 1,5 N/mm<sup>2</sup> minimum. La teneur en humidité du béton ne doit pas excéder 4,5 % CM (mesure à la bombe à carbure). Toute remontée d'humidité doit être exclue à long terme. 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 pigmentée.

Un revêtement dissipateur doit être appliqué dans les épaisseurs de couche prescrites, il est donc nécessaire de préparer soigneusement le substrat. S'il 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.

---

## 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 donc l'intégralité du durcisseur B dans le récipient contenant la résine. Mélanger mécaniquement avec un mélangeur lent (200 - 400 tours/minute), pendant 2 à 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 pour assurer une homogénéisation complète.

---

## Mise en œuvre

Verser le mélange en portions sur le sol, puis passer la lisseuse sur le grain. Assurer une application uniforme. Pour une surface sans reprise, toujours travailler « frais sur frais ». La structuration s'effectue avec un rouleau texturé à pores moyens, en effectuant des mouvements croisés. Passer le rouleau plusieurs fois sur la surface en exerçant une pression régulière, jusqu'à l'obtention de la structure souhaitée. Il est possible de passer sur la surface avec des chaussures à clous (émoussés). Respecter la consommation prescrite. En présence d'un excédent de produit, le rouleau laisse des traces. N'utilisez pas le rouleau de texture pour l'application. Remplacer le rouleau de texture après environ 25 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 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. Toute sollicitation par l'eau doit être évitée dans les 7 premiers jours. 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.

En cas de non respect des conditions de mise en œuvre, les propriétés techniques du produit fini pourront diverger de celles décrites, y compris la conductivité.

---

**Nettoyage**

Pour éliminer les impuretés fraîches et pour nettoyer les outils, utilisez le diluant **VR 24** 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: RE90

**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

	
<b>KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 89335 Ichenhausen, ALLEMAGNE</b>	
<b>26</b>	
EP231ESD-V1-022026	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Mortier de chape résine synthétique DIN EN 13813: SR-B2,0-AR0,5-IR5	
Réaction au feu	E <sub>ff</sub> -s1
Dégagement de substances corrosives	SR
Résistance à l'usure BCA	AR 0,5
Force d'adhérence	B 2,0
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 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-koetztal.com](http://www.klb-koetztal.com). Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.