



KLB-SYSTEM EPOXID

EP 239 ESD

Revêtement structuré en résine époxy à 2 composants, à faible émission, électro-dissipateur et pigmenté pour les solutions économiques. Convient aux revêtements de sol structurés pour les zones avec exigences de protection DES et antidéflagrante.

Unités de conditionnement

Numéro d'article	Contenu (kg)	Unités/palette
AK1499-50	10,00 kg	30
AK1499-25	25,00 kg	12



Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B = 5 : 1
Rapport de mélange parts en volume	A : B = 100 : 31
Durée pratique d'utilisation	10 °C : 60 min. 20 °C : 40 min. 30 °C : 20 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
Consommation	Env. 0,400 - 0,550 kg/m ²
Emballage	Seau 10 kg, Hobbock 25 kg (emballage en kit)
Teintes	Teintes standard KLB – voir le nuancier – autres teintes sur demande !
Tenue en stock	6 mois (en emballage d'origine scellé)

Description du produit

KLB-SYSTEM EPOXID EP 239 ESD est un revêtement à base de résine époxy bicomposant, à faible émission et électroconducteur, destiné à la réalisation de revêtements minces texturés.

Le **KLB-SYSTEM EPOXID EP 239 ESD** permet de réaliser des revêtements sans joints, qui peuvent être utilisés aussi bien dans des zones soumises à des exigences en matière de protection contre les explosions que dans des zones soumises à des exigences en matière de protection ESD. Comme pour les autres revêtements dissipatifs, la mise en œuvre s'effectue sur la couche de base dissipative **KLB-SYSTEM EPOXID EP 799 Ableitgrund**. Il est également possible de remplacer les deux couches de couche raclée et **EP 799 Ableitgrund** par la couche raclée conductrice et transversement conductrice **KLB-SYSTEM EPOXID EP 77 Spachtel-Leitschicht**, en particulier pour les teintes claires. La consistance est ajustée de manière à ce que la structure de surface puisse être facilement réalisée à l'aide d'un rouleau texturé. Il en résulte des surfaces texturées esthétiques.

Une fois mélangé, le revêtement prêt à l'emploi est appliqué sur le substrat à l'aide d'une spatule crantée, puis structuré uniformément à l'aide d'un rouleau texturé. Ce mode d'application permet d'atteindre des rendements élevés.

Le produit convient au revêtement des sols et des murs.

Le **KLB-SYSTEM EPOXID EP 239 ESD** permet d'obtenir des revêtements de sol et muraux esthétiques, avec une surface texturée, brillante et sans pores.

Le revêtement est résistant à l'abrasion et aux contraintes mécaniques légères. L'ajout de 10 à 15 % de carbure de silicium permet d'améliorer considérablement la résistance à l'usure et les propriétés antidérapantes.

KLB-SYSTEM EPOXID EP 239 ESD est certifié « Indoor Air Comfort Gold » et répond aux critères d'émissions requis pour une certification de bâtiment selon les normes DGNB, LEED ou BREEAM. « Indoor Air Comfort Gold » impose les exigences les plus strictes en matière d'émissions de composés organiques volatils et satisfait non seulement aux valeurs limites allemandes selon l'AgBB ou l'ABG, mais aussi aux réglementations en matière d'émissions de nombreux autres pays européens. Le revêtement dissipatif peut être utilisé dans des locaux de séjour soumis à des exigences particulières en matière d'émissions.

Le revêtement présente une bonne résistance aux produits chimiques, en particulier aux solutions salines aqueuses, aux acides et aux alcalis, ainsi qu'à l'huile et à l'essence. Une résistance conditionnelle est garantie face aux acides organiques dilués.

Le **KLB-SYSTEM EPOXID EP 239 ESD** présente une bonne stabilité de teinte, mais, comme toutes les résines époxy, il n'est pas exempt de jaunissement. En raison de ses propriétés conductrices, des variations de teinte sont possibles, en particulier pour les teintes claires.

Domaine d'application

- Pour les revêtements fins, unis, structurés, à surface sans porosité.
- Pour la protection contre les explosions.
- Exigences de protection DES.
- Satisfait le système personne / chaussure / sol
- Pour sols et murs.
- En entrepôts, ateliers, espaces de travail soumis à des contraintes légères.

Caractéristiques du produit

- qualité contrôlée, à faible émission
- pour des exigences élevées en matière de protection DES
- électro-dissipateur pour la protection antidéflagrante
- revêtement sans joint
- installation rapide
- également adapté pour des surfaces verticales
- Total Solid selon GISCODE (méthode d'essai de « Deutsche Bauchemie », l'association all. pour la chimie de construction)
- surfaces à structure pastillée
- structuré
- bonne aptitude au nettoyage
- résistance équilibrée
- résistant à l'abrasion et à l'usure

Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	thixotrope	-	
Densité - Composant A+B	1,45	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Perte de poids	< 0,1	% en poids	après 28 jours
Absorption d'eau	< 0,2	% en poids	DIN 53495
Résistance à la flexion	45	N/mm ²	DIN EN 196/1
Résistance à la compression	63	N/mm ²	DIN EN 196/1
Dureté Shore D	80	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Abrasion (Taber Abraser)	50	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)
Résistance de terre	< 10 ⁶	Ohm	DIN EN 61340-5-1
Test de marche	< 100	V	DIN EN 61340-5-1
Sol-chaussure-homme	< 10 ⁹	Ohm	DIN EN 61340-5-1

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 F7 - KLB CONDUCTIVE EP ESD Structured](#)

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

Essais

Les résultats suivants sont certifiés par des organismes externes et internes :

- Classé à faible émission selon « Eurofins Indoor Air Comfort Gold ».
- Antidérapance R9 selon la norme DIN EN 16165 et DIN 51130.
- Produit est conforme à la norme DIN EN 13813 : 2003-01.

Conseil :

Merci de nous demander le schéma d'application certifié !

Schéma d'application

- Appliquer une couche d'apprêt avec les résines d'apprêt KLB recommandées, telles que **EP 58**, **EP 57** ou **EP 53 Spezialgrund-AgBB**, avec un rendement env. 0,3 à 0,4 kg/m², en fonction du substrat. Application d'une couche raclée pour obtenir un substrat plan, par exemple avec l'**EP 58**, l'**EP 57** ou l'**EP 53 Spezialgrund-AgBB** et **Mischsand KLB 2/1** dans un rapport de mélange de 1 : 0,8 en poids, consommation env. 1,0 kg/m².
- **Bandes de cuivre KLB** pour la mise à la terre selon un quadrillage imaginaire env. tous les 8 à 10 m, à coller env. 1 à 2 m à l'intérieur de la pièce. Raccordement à la terre par un électricien conformément aux prescriptions VDE.
- Appliquer une couche conductrice transversale d'**EP 799 Ableitgrund**, consommation env. 0,100 à 0,140 kg/m².
- Il est également possible, à la place des deux couches de couche raclée et **EP 799 Ableitgrund**, d'utiliser la couche raclée conductrice et transversalement conductrice **EP 77 Spachtel-Leitschicht** à l'aide d'une truelle, d'une taloche ou d'une raclette en caoutchouc dur pour obtenir un substrat plan ; Consommation env. 0,6 à 0,8 kg/m² en fonction de la profondeur des rainures.
- Appliquer l'**EP 239 ESD** à l'aide de la spatule crantée **Zahnleiste A2** ou Pajarito TKB-A2, avec une consommation d'env. 0,400 à 0,550 kg/m², puis structurer uniformément en croisant les passages à l'aide d'un rouleau à structure à pores moyens.
- Ajouter 10 à 15 % de carbure de silicium, granulométrie 0,3/0,8 mm, pour les surfaces devant présenter une résistance accrue au glissement et à l'usure. La consommation du mélange est alors env. 0,650 à 0,800 kg/m².

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 des primaires KLB mentionnés / utilisés **EP 58**, **EP 57** ou **EP 53 Spezialgrund-AgBB**. La résistance de la surface l'arrachement doit s'élever à 1,5 N/mm² 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. 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. Des substrats anciens doivent être nettoyés avant toute préparation mécanique. Si les anciennes surfaces en résine synthétique sont scellées, il faut s'assurer par des tests que l'adhérence est suffisante. En cas de doute, une surface d'essai est recommandée.

La rénovation de sols ne correspondant pas aux spécifications normalisées habituelles impose un contrôle du substrat, par exemple par un test d'adhérence (résistance à la traction). Des revêtements dissipateurs doivent être appliqués dans les épaisseurs de couches prescrites. Une préparation du support soignée est donc impérative.

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.

Procéder à l'application du matériau immédiatement !

Mise en œuvre

Verser le mélange en portions sur le sol, puis passer la truelle 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 (émoissés). 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.

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 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: RE30

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	
26	
EP239ESD-V1-042026	
DIN EN 13813:2003-01	
Mortier de chape résine synthétique DIN EN 13813: SR-B2,0-AR0,5-IR8	
Réaction au feu	Eft-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 8

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	16.3	g/l
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant B	< 500	10 - 30	g/l
DGNB - Composants A + B	k.A.	RE30, EUROFINs GOLD	
klima:aktiv – Composants A + B	< 3	<1,25	%
LEED - Composants A + B	< 100 g/l	15,3 - 20,9	
Minergie ECO® - Composants A + B	< 1(< 2)	<1,25	%

(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.