KLB-SYSTEM EPOXID
EP 99 EL+

Résine époxy à 2 composants, électro-dissipatrice, colorée et remplissable pour la préparation de revêtements RX antidérapants et saupoudrés avec du sable coloré

Unités de conditionnement



Numéro d'article	Emballage	Inhalt	Unités/palette
AK2163-50	Combinaison Hobbock	10,00 kg	30
AK2163-30	Combinaison Hobbock	30,00 kg	12

Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B = 2 : 1
Rapport de mélange parts en volume	A : B = 100 : 55
Durée pratique d'utilisation	10 °C : 55 min. 20 °C : 30 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 - 30 heures 20 °C : 12 - 16 heures 30 °C : 8 - 12 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 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	0,7 - 1,0 kg/m² résine + 0,45 - 0,6 kg/m² de sable mixé KLB-Mischsand 3/1
Teintes	Observer les recommandations dans le nuancier du sable coloré (en annexe). La propriété dissipatrice peut entraîner, pour des raisons techniques, des divergences de teinte.
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé)

Description du produit

KLB-SYSTEM EPOXID EP 99 EL+ est un liant en résine époxy à 2 composants pour la réalisation de revêtements RX électro-dissipateurs et antidérapants qui ont été saupoudrés avec des mélanges de sable coloré.

KLB-SYSTEM EPOXID EP 99 EL+ est mélangé sur place avec du sable mixé **KLB-Mischsand 3/1** et appliqué sur le grain, puis saupoudré avec du sable coloré **KLB-Colorsand CQS-47xx AS** et finalement scellé avec **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 484**.

L'application de revêtements dissipateurs est particulièrement adaptée dans les zones commerciales et industrielles exigeants un sol visuellement attrayant, électriquement conducteur avec une résistance au glissement définie. Grâce à l'aspect caractéristique du revêtement saupoudré, le sol est très robuste et peu sensible aux taches.

Le revêtement de sol éléctro-dissipateur peut être utilisé dans de nombreux domaines d'utilisation, p.ex. pour des exigences à la protection antidéflagrante mais

également personelle et DES. Les application typiques sont les laboratoires, les zones de production et de stockage, les sols dans les secteurs de la microélectronique, avec des exigences ESD pour les zones de développement, d'assemblage et de stockage, les secteurs de l'industrie pharmaceutique et de la technologie médicale et bien d'autres encore.

Le revêtement durci est mécaniquement très robuste et présente une bonne résistance à de nombreux produits chimiques.

KLB-SYSTEM EPOXID EP 99 EL+ est résistant à l'eau, aux sels, aux solutions salines, aux alcalis et bases ainsi qu'aux acides minéraux dilués tels que l'acide chlorhydrique ou sulfurique. Également aux solvants comme l'essence, les carburants, les graisses, les huiles, etc. Une résistance limitée est présentée aux acides minéraux concentrés, aux acides organiques tels que l'acide formique, l'acide acétique et l'acide lactique concentré, etc. Pour des exigences spécifiques en termes de résistance, merci de consulter notre service technique !

Le système de revêtement est disponible en plusieurs teintes. La propriété dissipatrice peut entraîner des divergences. Observer les recommandations de couleur pour la résine de revêtement dans notre nuancier du sable coloré.

Domaine d'application

- Liant de système pour la réalisation des revêtements dissipateurs et de haute qualité, saupoudrés de sable coloré (revêtements RX) dans les zones industrielles.
- Sols conducteurs pour la protection personelle, antidéflagrante et DES.
- La résistance coordonnée au glissement convient aux surfaces dans les laboratoires, les laboratoires pharmaceutiques, les zones de production et de stockage, etc.
- Pour les surfaces avec des exigences ESD, locaux de fabrication dans l'industrie électronique et bien d'autres domaines encore.

Caractéristiques du produit

- Électro-dissipateur
- Très économique
- Bonne capacité de remplissage
- Résistance équilibre
- Stable à l'hydrolyse et à la saponification
- Total Solid selon GISCODE (méthode d'essai de « Deutsche Bauchemie », l'association all. pour la chimie de construction)
- Résistant à l'abrasion et à l'usure

Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	Env. 750 - 850	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Teneur en solides	100	%	Méthode KLB
Densité - Composant A+B	Env. 1,10	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Perte de poids	Env. 0,25	% en poids	après 28 jours
Absorption d'eau	< 0,2	% en poids	DIN 53495
Résistance à la flexion	Env. 35	N/mm²	DIN EN 196/1
Résistance à la compression	Env. 80	N/mm²	DIN EN 196/1
Dureté Shore D	Ca. 78	-	DIN 53505 (après 7 jours)
Abrasion (Usure Taser)	Env. 55	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)
Résistance électrique	Testé dans le système avec EP 799 Ableitgrund/ CQS-47xx AS/PU 484	-	
Résistance de terre	<10^6	Ohm	DIN EN 61340-5-1
Test de marche	< 100	V	DIN EN 61340-5-1
Sol-chaussure-humain	< 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.

Essais

- Produit est conforme à la norme DIN EN 13813 : 2003-01.

Schéma d'application

Revêtement RX antidérapant R11/12

- Préparer le support, de préférence par grenaillage.
- Application du primaire résine KLB recommandé, par exemple **EP 50, EP 51 RAPID S, EP 52 Spezialgrund**. Consommation env. 0,3 - 0,4 kg/m², en fonction du support.
- Si nécessaire : couche de nivellement pour réduire la profondeur de rugosité avec le primaire et sable mixé **KLB-Mischsand 2/1** dans un rapport de mélange d'environ 1,0 : 0,7 à 0,8 parts en poids. Consommation: env. 1,3 - 1,5 kg/m² (mélange). Pour augmenter l'épaisseur de la couche, on applique une couche raclée avec du sable mixé **Mischsand 3/1**, le primaire et sable mixé **Mischsand 3/1**: rapport de mélange env. 1,0 : 0,8 parts en poids. Consommation env. 1,3 - 1,5 kg/m² (mélange). La masse est à enlever avec la truelle sous une légère pression sur le grain.
- Saupoudrage ouvert de la dernière couche de fond ou raclée avec du sable quartzeux 0,3/0,8 mm, consommation env. 1 - 2 kg/m².
- Coller les bandes de cuivre – pour la dérivation vers la terre – (pour correspondre à un quadrillage imaginaire), tous les 6 - 8 m, et sur env. 1 - 2 m vers le centre de la pièce. Environ tous les 80 à 100 m² dans la chambre. Si nécessaire, poncez et aspirez la surface au préalable.
- Application d'une couche de dérivation – **EP 799 Ableitgrund** – au rouleau nylon (hauteur de poil de 8 mm) avec environ 0,180 - 0,250 kg/m².
- Application de la couche de fond avec **EP 99 EL +** et du sable mixé **KLB-Mischsand 3/1** dans un rapport de mélange de 1,0 : 0,6 parts en poids, consommation env. 1,2 - 1,5 kg/m² (mélange) comme préparation au saupoudrage ultérieur avec du sable coloré dissipateur **CQS-47xx AS**. La masse est à enlever avec la truelle sous une légère pression sur le grain.
- Après env. 10 - 20 minutes, saupoudrage en excès avec du sablé coloré antistatique **CQS-47xx AS**, consommation env. 2,5 à 3,5 kg/m². Après le

durcissement - généralement le jour suivant - balayer l'excédent du sable jusqu'à ce qu'aucun grain de sable ne se détache plus.
- Un ponçage intermédiaire est possible si l'on souhaite réduire la résistance au glissement. Premier ponçage : grain de 16 en effectuant des mouvements croisés, puis ponçage supplémentaire : grain de 24. Pour obentir un niveau d'antidérapance de R10, 3 à 4 ponçages supplémentaires sont nécessaires. **Remarque importante :** travaillez très soigneusement, en particulier en enlevant et en aspirant tout excès de sable ainsi que la poussière de ponçage. Des chaussures ainsi que des vêtements claires et propres doivent être portés sur la surface. Ce n'est qu'avec beaucoup de soin que l'on peut créer des surfaces visuellement attrayantes.
- Appliquer un scellement de finition sur la surface complètement nettoyé avec **PU 484** à la spatule Kaupp ou la raclette au caoutchouc de manière homogène, consommation env. 0,5 - 0,7 kg/m². Si nécessaire, roller encore une fois avec le rouleau en nylon (hauteur de poil de 8 mm). Il peut être recommandé de réduire la quantité d'application pour obtenir une meilleure résistance au glissement ! Demandez conseil si nécessaire.

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. Eliminer 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. Préparer les supports 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.

Mélange

Dans les emballages en kit, les composants sont pesés en usine et livrés prédosé, 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 - 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 ou de mélanger les charges dans un mélangeur obligatoire. Les quantités partielles doivent être pesées dans le rapport de mélange correct après l'agitation des différents composants.

<u>Charge de sable de quartz</u>

L'adjonction intervient immédiatement après le mélange des composants A et B. Recommandé pour la réalisation des revêtements RX est uniquement le sable mixé **KLB-Mischsand 3/1**. Rapport de mélange :

EP 99 EL+ : sable mixé **Mischsand 3/1** = 1 : 0,6 parts en poids

---

Mise en œuvre

La mise en oeuvre se fait immédiatement après le mélange avec un râteau d'étalement ou une truelle lissante en appliquant une couche uniforme sur le grain. 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 20 - 25 minutes pour que la couche de résine puisse se niveler

suffisamment. Si nécessaire, un rouleau de velours peut être utilisé pour la répartir uniformément.

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 %. Le matériau à traiter doit être à température ambiante pendant la mise en oeuvre. La différence entre la température du point de rosée et la température du sol doit être supérierue à 3 °C pendant le traitement et le durcissement. 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 et par les produits chimiques 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 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 24** ou **VR 33**, immédiatement après l'utilisation. Une matière durcie peut seulement être ôtée mécaniquement.

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

CE

KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH
Günztalstraße 25
RFA-89335 Ichenhausen

20

EP99EL+-V1-092020

DIN EN 13813:2003-01

Mortier de chape aux résines synthétique
DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR5

Réaction au feu	E_{fl}-s1
Dégagement de substances corrosives	SR
Résistance à l'usure selon 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 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. 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.

KLB KÖTZTAL Lacke+Beschichtungen GmbH
Günztalstraße 25
89335 Ichenhausen, ALLEMAGNE
Téléphone +49 (0) 8223-96 92-0
Téléfax +49 (0) 8223-96 92-100
www.klb-koetztal.com
info@klb-koetztal.com

Nuancier

KLB KÖTZTAL

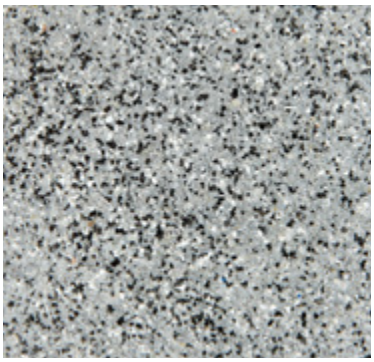
KLB-Colorsand CQS-46xx

Couleurs standard pour mélanges de sable de couleur pour revêtements dispersés antistatiques RX

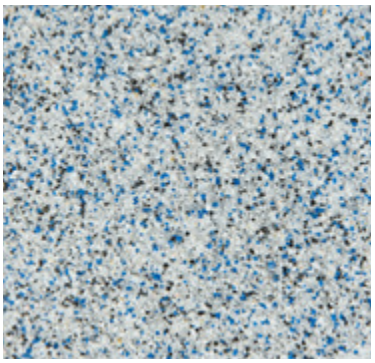
Mélanges de sable antistatiques de couleur stable pour les revêtements décoratifs antidérapants RX. Faciles à saupoudrer avec une consommation maîtrisable, ponçables pour les surfaces avec niveaux de résistance au glissement R10 et R11.



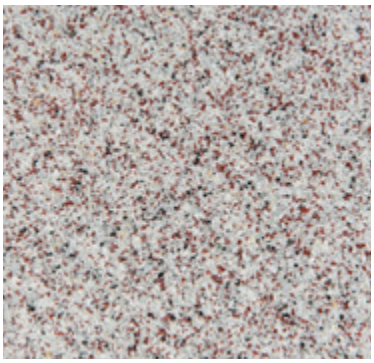
CQS-4701 AS I 0,3/0,8 mm Base* gris clair



CQS-4702 I 0,3/0,8 mm Base* gris moyen



CQS-4703 I 0,3/0,8 mm Base* gris clair



CQS-4704 I 0,3/0,8 mm Base* gris clair

*** Base:**
Couleur de la couche de base EP 99 EL+

Utilisation	Pour des revêtements antidérapants RX. Tenir compte de la fiche d'information produit!
Couleurs standard	Le nuancier indique les couleurs standard disponibles. Disponible sur stock, a partir d'une quantité de 25 kg.
Couleurs spéciales	Disponible à partir d'une quantité minimum de 1000 kg net. Notez le délai de livraison prolongé!
Emballage	Sac de 25 kg, 40 sacs/palette euro 1.000 kg

Attention : Les échantillons listés présentent la palette de couleurs typique. Des écarts sont possibles en raison des conditions des lots. Afin d'éviter les écarts de couleur sur une surface, il est recommandé de toujours utiliser le matériel d'un seul lot. Les présentes illustrations peuvent être falsifiées pendant le procédé d'impression. En cas de doute, veuillez demander des échantillons originaux. Ces indications reposent sur les résultats des expériences et études réalisées à ce jour. Il est impossible de considérer chaque cas individuel dans les recommandations énumérées. Pour cette raison, les indications ont le caractère seulement dirigeant. Dans le cas concret, s'il vous plaît demandez une consultation détaillée dans notre maison. La qualité de nos produits fait l'objet d'une garantie. Toutefois, nous ne pouvons en aucun cas 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, différentes d'un cas à l'autre. Par ailleurs, nos „Conditions Commerciales Générales" s'appliquent systématiquement.

KLB KÖTZTAL
Lacke + Beschichtungen GmbH

Günztalstraße 25
D-89335 Ichenhausen

Téléphone +49 (0) 8223-96 92-0
Téléfax +49 (0) 8223-96 92-100

www.klb-koetztal.com
info@klb-koetztal.com