



## TECHNISCHE DATA KLB-SYSTEEM EPOXY

**KLB EP 53**

**Emissiearme conform AgBB geteste, 2 comp. epoxyhars speciaal grondering met hoge vocht tolerantie voor verse en zwakke ondergronden in de nieuwbouw en renovatie van INDUSTRIËLE VLOEREN.**

Mengverhouding	Gewichtsdelen	A : B	=	2 : 1
	Volumedelen	A : B	=	100 : 55
Verwerking	Temperatuur	10°C	20°C	30°C
	Tijd	60 -70 min.	40 -50 min.	20 -25 min.
Verwerkingstemperatuur		Minimaal 10°C (ruimte en ondervloertemperatuur)		
Harding	Temperatuur	10°C	20°C	30°C
	Tijd	24 - 28 uur	12 – 15 uur	8 – 12 uur
Chemisch mechanisch		2-3 dagen tot mechanische belastbaarheid bij 20°C		
Chemisch doorgehard		7 dagen tot chemische belastbaarheid bij 20° C		
Overwerkbaarheid		Na hardingstijd		
		Tenminste tot maximaal 48 uur bij 20°C		
Verbruik	Grondering	Ca. 0,3 – 0,4 kg/ m <sup>2</sup>		
	Schraplaag vochtscherm	Ca. 0,4 – 0,6 kg/ m <sup>2</sup>		
Verpakking		Ca. 0,8 – 1,0 kg/ m <sup>2</sup> in 2 lagen		
		Combinatieverpakkingen 10 kg, 30 kg		
Houdbaarheid		Vat combinaties 200 kg (600 kg leverhoeveelheid volledige set)		
		12 maanden (orgineelverpakking)		

**Toepassing en eigenschappen**

De KLB EP 53 is een nieuw type, emissiearme, 2 componenten epoxyhars grondering. De KLB EP 53 speciaal- grondering AgBB heeft net als de KLB EP 52 een hoge verdraagzaamheid m.b.t de vochtigheid die deze toelaat op verschillende ondergronden. **Op basis van de hoge vochtverdraagzaamheid van de grondering is deze zeer geschikt voor verse, verhoogde vochtige ondergronden.**

De KLB EP 53 is conform de nieuwste generatie emissie arme epoxy harsen vrij van oplosmiddelen, benzynalkohol en alkyphenol. De testen geven aan dat de grenswaarde conform het AgBB testschema onderschreden is en de grondering als emissie arm ingeschaald kan worden.

De KLB EP 53 kan als grondering en als schraaplaag voor het aanbrengen van deklagen ingezet worden. In het bijzonder hechtsterke grondering bij renovaties. Vaak kunnen hecht-sterkten door de grondering verhoogd worden. De grondering kan in osmose gebieden ingezet worden. Als bijzonder hechtsterke grondering in de renovatie onder-

**Opmerkingen**

Met het verschijnen van dit blad zijn alle voorgaande uitgaven ongeldig. Onze aanbevelingen, die naar beste weten en gebaseerd op jarenlange ervaringen zijn opgesteld, zijn niet bindend en vormen geen rechtsbasis.

gronden. Vaak kunnen door de grondering geen hechtsterkte verbetering bereikt worden!

De grondering kan ook als osmoseremmende en damp scherm als voorbereidende grondlaag ter voorbereiding en ook andere lagen inzet worden. Gegeven is dat er dan een dubbele laag aangebracht moet worden. De grondering kan op verse beton tot maximaal 6% CM ingezet worden. Daarbij zijn de bijzondere eisen aan te houden. In ieder geval advies aanvragen is aanbevolen.

KLB EP 53 is geschikt als emissie arme deklaag, als navolgende andere deklagen verlegd worden.

In combinatie met ont-oliemiddel KLB PS 22 reiniger worden olie verontreinigde delen eerst gereinigd en aansluitend met KLB EP 53 speciaal AgBB gegrundeerd.

**Produktkenmerken**

- Emissiearm conform AgBB.
- Vrij van Alkyphenolen en Benzynalkohol.
- Verhoogd vochtverdraagzaamheid.

- Universeel inzetbaar en vertrouwd.
- Verhoogd osomse bestendig.
- Als dampscherm tegen opstijgend vocht.
- Hoge penetratie en goede hechtkracht.
- Universeel inzetbaar.
- Hydrolyse en verzepings bestendig.

## Toepassingsgebieden

- Als emissiearme en AgBB conforme grondering voor de verlegging van deklagen en gietlagen op basis van epoxyhars en polyurethaan.
- Geschikt voor verhoogd vochtige ondergronden met bijzondere vereisten.
- Grondering voor bedekkingslagen op matvochtige en nat-chemische gereinigde ondergronden.
- Versteving van niet vaste ondergronden bij voorkeur in de renovatie.
- Als vochtscherm tegen opstijgend vocht met schraplagen en andere deklagen.
- Scharplagen als porien afdichting.

## Testen

Voor navolgende uitkomsten liggen de externe proefberichten voor.

- VOC-waardes conform AgBB schema getest.

### Aanwijzing:

**Vraag a.u.b. de geteste systeemopbouw.**

## Deklaag opbouw

- KLB EP 53 kan als grondering en schraplaag ingezet worden. Aanwijzing voor de deklaag opbouw zijn bij de bedekkingsstoffen vermeld.
- Verhoogde vochtige ondergronden kunnen met KLB EP 53 gegrundeerd worden. Hiervoor zijn bijzondere maatregelen gevraagd. A.u.b. advies aanvragen.
- De gronderingshars kan tot bescherming van vloersystemen tegen het achterzijdig optrekkend vocht en alkaliteit ingezet worden. Zulke deklagen moeten na toereikende ondergrondvoorbereiding in 2 lagen opgebracht worden. Bij uitvoering ca. 0,7 – 1,1 kg/ m<sup>2</sup> verbruiken.

## Ondergrond

De te bewerken ondergrond moet droog, stofvrij, voldoende trek- en druksterkte bezitten en vrij van losse delen zijn. Hechting verminderende stoffen zoals vet, oliën en verf resten moeten eerst met geschikt materiaal verwijderd worden. KLB EP 53-AgBB kan na de verwijdering van olie met KLB PS 22 op de mat vochtige ondergrond als

hechtbrug aangebracht worden. Voor de overlaging is geschikt : beton C20/25, cementdekvloer CT-D35-F5 als ook ondergronden die voldoen aan de gestelde eisen. De beton moet vrij zijn van wateroplosbare silcaten en alkische toeslagstoffen. Toeslagen zoals ook silikatische impregneer middelen zijn zover zulke stoffen aanwezig zijn, er bijzondere voorbereidingsmaatregelen noodzakelijk

De ondergronden moeten voor gebruik de benodigde hoge vastheid uitwijken. De overlaging van gietasfalt met epoxyhars is niet aan te bevelen. Door de sterke verstevigende werking kunnen ondergronden met minder vastheid duidelijk in hechtvastheid verbeterd worden. De te bewerken ondergronden moeten mechanisch voorberekt worden middels kogelstralen. De oppervlakte vastheid moet minstens 1,5 N/mm<sup>2</sup> bedragen. De vochtigheid mag bij beton niet hoger zijn dan 4,5%. EP 53 kan onder bepaalde voorwaarden op meer vochtige en niet geheel dichte ondergronden aangebracht worden. De geschiktheid onder de gegeven omstandigheden moet eerst uitgezocht worden. De gegevens van de vakvereniging, bijvoorbeeld de "arbeitsblätter kh-o/u en kh-o/s" in de actuele versie moeten opgevolgd worden. De renovatie van de vloeren welke buiten de gewone eisen vallen vereisen een resultaatscontrole, bijvoorbeeld door een proefstuk (hechtproef).

## Mengen

Bij gescheiden verpakking van de componenten moeten deze voor gebruik precies afgewogen worden. Bij gecombineerde verpakkingen zijn de componenten al in de juiste verhoudingen om gemixt te worden. De verpakking van component A heeft de ruimte om de harder toe te kunnen voegen. De harder in zijn geheel aan de hars toevoegen. Het mengen volgt machinaal door middel van een langzaam draaiend roerwerk (200-400 U/min) gedurende 2-3 minuten zodat een homogene (zonder slierten) massa ontstaat. Om mengfouten te voorkomen is het aan te raden de gemengde hars nogmaals in een schone bus / emmer kort na te mengen. (omgieten)

### Samenstellen van schraplagen:

1,0 gewichtsdeel KLB epoxy systeem EP 53 AgBB  
0,7-0,8 gewichtsdeel KLB mengzand 2/1  
hoeveelheid mengzand hangt af van samenhang en hechtheid.

Bij toevoeging van toeslagstoffen moet de hars voorgemengd zijn dan pas wordt de toeslag bijgevoegd. De toeslaghoeveelheid van het mengzand aanpassen aan de gewenste consistentie en vastheid.

## Verwerking

G.ronden: Het verwerken als grondering moet direct na het mengen geschieden met de tandenkam, spaan of een

**TOEGEVOEGDE INFORMATIE:** Alle technische informatie vermeld in onze literatuur of op een andere wijze overgedragen, is gegeven in goed vertrouwen en gebaseerd op test data en ervaring. Hoewel de normale verwerking en aanbreng methoden gelden als voor traditionele kunststofgebonden materialen zijn wij gaarne bereid om u te adviseren bij speciale toepassingen en bijzondere omstandigheden. Wij zijn echter niet verantwoordelijk voor enige schade of verlies veroorzaakt door plaatselijke omstandigheden of aanbreng methoden buiten het bereik van onze controle.



## TECHNISCHE DATA KLB-SYSTEEM EPOXY

**KLB EP 53****Emissie arme conform AgBB geteste, 2 comp. Epoxyhars speciaal grondering met hoge vocht tolerantie voor verse en zwakke ondergronden in nieuwbouw en renovatie  
INDUSTRIËLE VLOEREN**

nylon rol. Het materiaal in gelijke gesloten laag op de ondergrond aanbrengen en na enige tijd eventueel narollen. Bij sterke absorpsie van de ondergrond wordt aanbevolen een tweede laag of een schraplaag aan te brengen om een dichte ondergrond te realiseren. Voor een optimale hechting is het vlak in frisse toestand met ca. 0,8 kg kwartszand (korrel 0,3/0,8) in te strooien. Dit is noodzakelijk als de volgende lagen later dan 36 uur na gronden aangebracht worden. Indien de grondering een verhoogd osmose bestandigheid dient te bevatten moet een tweede laag aangebracht worden. De eerste grondering niet instrooien en de wachttijd aanhouden. En minimaal 0,6 kg per m<sup>2</sup> aanbrengen.

Schrappen:

Voor het glad maken en poriën opsluiting van de ondergrond wordt voor het aanbrengen van de nieuwe laag een schraplaag aanbevolen. Deze kan met een spaan, een matalen- of rubberwisser aangebracht worden. De samenhang van de massa moet aan de zuigkracht van de ondergrond aangepast worden zodat deze zonder spaanslagen opgebracht kan worden.

**Bijzondere aanwijzing:**

Voor de verharsing van de dekvloer voegen en zaagvoegen in het beton met pure of met stelmiddel gevulde epoxy hars wordt afgeraden. In de loop van de tijd tekenen zich hierdoor deze plaatsen in het oppervlak af. De uitvoering zal altijd met de KLB gronderhars in combinatie met qaurtszand. Bijvoorbeeld KLB mengzand 2/1 of KLB mengzand 1. Gebeuren. Hiervoor wordt aanbevolen minimaal 1 – 3 gewichtsdeln vulstof toe te geven.

De temperatuur van de bodem en lucht mag zich niet onder de 10°C bevinden evenals de luchtvochtigheid boven 75%. Het temperatuur verschil mag niet hoger zijn dan 3 % zodat de harding niet gestoord wordt. Treed een douwpuntsituatie op kan een reguliere droging niet plaatsvinden en treden er hardingsstoringen en vlekvorming. De aangegeven uithardingstijden bevinden zich op 20°C. Lagere temperaturen, langere verwerking en uithardingstijd, bij hogere temperaturen dan 20°C zijn de verwerkings- en uithardingstijd korter. Worden de verwerkingsvoorwaarden

**Opmerkingen**

Met het verschijnen van dit blad zijn alle voorgaande uitgaven ongeldig. Onze aanbevelingen, die naar beste weten en gebaseerd op jarenlange ervaringen zijn opgesteld, zijn niet bindend en vormen geen rechtsbasis.

niet aangehouden kunnen afwijkingen in de technische eigenschappen van het eindproduct optreden.

**Reinigen**

Voor het verwijderen van verontreiniging en het schoonmaken van gereedschappen, direct na gebruik VR 24 of VR 33 gebruiken. Gehard materiaal kan alleen mechanisch verwijderd worden.

**Opslag**

Droog indien mogelijk vorstvrij opslaan. Ideale opslag temperatuur 10 – 20 °C. Voor verwerking op de geschikte temperatuur brengen. Aangebroken verpakkingen goed sluiten en zo spoedig mogelijk verwerken.

**Bijzondere aanwijzingen**

Het product valt onder de gevaarlijke stoffen, bedrijfszekerheid verordening als ook de richtlijnen voor gevaargoed. De benodigde aanwijzingen zijn in het DIN zekerheids-datablad voorhanden. Kenmerk aanwijzingen op de verpakking in acht nemen.

Giscode : RE 1

**Kenmerk VOC – gehalte**

(EU verordening 2004/42) grenswaarde 500 g/l (2010,II,j/wb): Product bevat in verwerkingstoestand < 500 g/l VOC.



**KLB Kötztal**

Lacke und Beschichtungen GmbH  
Günztalstrasse 25 – 89335 Ichenhausen

**16**

**EP 53-V1-042016**

**DIN EN 13813: 2003-01**

Kunsthazestrichmörtel  
DIN EN 13813: SR-B1,5-ARO0,5-IR4

Brandverhalten:	E <sub>fl</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen:	SR
Verschleißwiderstand nach BCA:	AR 0,5
Haftzugfestigheid:	B 1,5
Schlagfestigheid:	IR 4

### Technische data

<b>Viscositeit</b>	<b>Komp. A.+ B</b>	550	mPas	DIN en ISO 3219 (23°C)
<b>Vlampunt</b>		>100	°C	DIN 51755
<b>Soortelijk gewicht</b>	<b>Komp. A. + B</b>	1,08	Kg/l	DIN en ISO 2811-2 (20°C)
<b>Gewichtsverlies</b>		0,3	Gew. - %	(na 28 dagen)
<b>Wateropname</b>		<0,2	Gew. - %	DIN 53495
<b>Buigtreksterkte</b>		>25	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
<b>Druksterkte</b>		>70	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
<b>Shore hardheid D</b>		79	-	DIN 53505 (na 7 dagen)
<b>Hechtsterkte</b>		> 1,5	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 1542

(\* in de testen bereikte waarden zijn gemiddelde waarden. Afwijkingen van de produktspecificatie mogelijk)

### VOC-gehalte

Het product voldoet aan de hoge eisen van lage VOC waarde, zoals het zich in kader van het nadien inbouwen geeist wordt. Daarmee worden voor de EU in de richtlijn 2004/42/EG (Decopaint- Richtlinie) gevraagde grenswaarden ver overtroffen.

	Betrekking	grenswaarde	Daadwerkelijk gehalte	
<b>Richtlijn 2004/42/ EG</b> Decopaint richtlijn	Komponent A	500	1,7	g/l
	Komponent B	500	0	g/l
<b>DGNB</b> Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges bauen E.v..	Komponent A + B	Giscode RE0/1	Giscode RE/01	
<b>LEED</b> Leadership in Energy and enviromental design	Komponent A + B	< 100	92	g/l
<b>Minergie Eco*</b> Kwaliteitsstandaard des vereins Minergie® Zwitserland	Komponent A + B	<1 (<2)	0,15	%

(\* in het kader van de decopaint richtlijn word de aparte component voor de berekening opgenomen. Bij de beoordelingssystemen voor het nachhaltig bauen is altijd de mening van beide componenten in juiste mengverhouding uitslaggevend.)

**TOEGEVOEGDE INFORMATIE:** Alle technische informatie vermeld in onze literatuur of op een andere wijze overgedragen, is gegeven in goed vertrouwen en gebaseerd op test data en ervaring. Hoewel de normale verwerking en aanbreng methoden gelden als voor traditionele kunststofgebonden materialen zijn wij gaarne bereid om u te adviseren bij speciale toepassingen en bijzondere omstandigheden. Wij zijn echter niet verantwoordelijk voor enige schade of verlies veroorzaakt door plaatselijke omstandigheden of aanbreng methoden buiten het bereik van onze controle.