

Hart und schnell einsetzbar ...

## KALPOXY Epoxygebundenes Hartstoffkompound



KALPOXY ist ein hoch verschleißfestes epoxygebundenes Hartstoffkompound, das schnell und effektiv zur Auskleidung von Bauteilen und für Reparaturmaßnahmen eingesetzt werden kann. Nach kurzer Erhärtungszeit werden exzellente Verschleiß-eigenschaften erreicht.



KALPOXY ist speziell entwickelt, um eine Vielzahl von Verschleißproblemen in der Praxis zu lösen. Durch die sehr guten Handhabungseigenschaften und die hohe Kontaktfähigkeit können nahezu alle Oberflächen und Formen, auch komplexe und schwer erreichbare Stellen, sicher beschichtet werden.

Die Überkopf-Montage von KALPOXY ist problemlos möglich.

KALPOXY hat sich in vielen Anwendungen hervorragend bewährt. Neben Standardauskleidungen für z. B. Rohrleitungen, Behälter, Rutschen, Zyklone, Förder-systeme usw. können insbesondere vorzeitig verschlissene Oberflächen von Anlagenteilen schnell, einfach und mit kürzesten Stillstandszeiten repariert werden.

# Epoxygebundenes Hartstoffkompond KALPOXY

## Epoxidharzmatrix

Der gezielte Einsatz von mineralischen Hartstoffen (Korund) in Verbindung mit der hochbelastbaren Epoxidharzmatrix ermöglichen bei KALPOXY einen variablen Schichtdickenaufbau, um exponierte Stellen gut und einfach schützen zu können.

## Leichte Verarbeitung

Die Verarbeitung kann kostengünstig durch eigenes Personal vor Ort mit einfachen Werkzeugen erfolgen. Nach dem Mischen wird KALPOXY mit einer Kelle in der gewünschten Schichtdicke aufgetragen und die Oberfläche, wenn erforderlich, geglättet. Das Aufbringen einer Armierung, z. B. in Form von Rautengitter, ist nicht notwendig.

## Kurze Abbindezeiten

KALPOXY erhärtet bei Raumtemperatur von 20 °C in ca. 24 Stunden und ist bis zu einer Einsatztemperatur von 80 °C anwendbar.



## Typische Einsatzgebiete

### Anwendungen

- Behälter
- Bunker
- Entstaubungs-kanäle
- Gasreinigungssysteme
- hydraulische Fördersysteme
- Kanäle
- pneumatische Fördersysteme
- Rinnen
- Rohre
- Rohrbogen
- Rutschen
- Schurren
- Siebter
- Silos
- Tanks
- Transportanlagen
- Trichter
- Umlenkhauben
- Verladestationen
- Zyklone

### Industrien

- Aluminiumhütten
- Bergbau/Minen
- Chemieindustrie
- Erzaufbereitung
- Erzbergwerke
- Gießereien
- Glaswerke
- Kohle-Bergbau
- Kohle-Kraftwerke
- Mineralische Aufbereitung
- Mineralwolle-Erzeugung
- Müllverbrennungsanlagen
- NE-Metallgewinnung
- Recyclingbetriebe
- Umschlag-Anlagen
- Stahl-/Eisenproduktion
- Zementindustrie

### Oben:

*Durch intensives Mischen der Inhalte aus Harz/Hartstoff und Härter im vorgegebenen Mischungsverhältnis wird die verarbeitungsfertige Masse vorbereitet.*

### Unten:

*KALPOXY wird einfach mit einer Kelle in der gewünschten Schichtdicke aufgetragen und gegebenenfalls geglättet. Auch eine Verarbeitung überkopf ist problemlos möglich. Das Aufbringen von Armierungen ist nicht notwendig.*

## Produkteigenschaften

- 2-Komponenten-System
- hohe Verschleißbeständigkeit
- fugenlose Auskleidung
- einfache Handhabung
- auch für komplexe Geometrien
- Verarbeitung horizontal, vertikal und überkopf

## Technische Spezifikation

- Hartstoff-Partikelgröße 1 ... 3 mm
- Dichte 2,2 g/cm<sup>3</sup>
- End-Druckfestigkeit 80 MPa
- End-Biegezugfestigkeit 25 MPa
- Anteil Hartstoff 73 %
- Verarbeitungszeit  
nach dem Mischen 30 min (bei 20 °C)
- Anwendungsdicke 5 ... 40 mm
- Anwendungstemperatur 80 °C
- mech. belastbar nach 24 h (bei 20 °C)

## Abrasionsbeständigkeit

Die Abrasionsbeständigkeit von KALPOXY hat sich in der Praxis hervorragend bewährt. Im Vergleich liegt die Härte des Werkstoffes in der Klasse der Mohs-Härte 8. In direkten Verschleißtests in Anlehnung an ASTM C704 ist belegt, dass die Abrasionsbeständigkeit sogar leicht besser ist, als bei Schmelzbasalt ABRESIST oder zementgebundenem Hartstoffkomponent KALCRET.

## Allgemeine Verarbeitungshinweise

### Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss sauber, staubfrei und trocken sein. Ein Aufrauen der Untergrund-Kontaktfläche erhöht die Haftfestigkeit (Sandstrahlen, Bürsten).

### Vorbereitung

- Umgebungstemperatur beim Mischen und Verarbeiten 10 bis 30 °C
- Produkt- und Bauteiltemperatur 10 bis 30 °C
- Mischungsverhältnis (Harz/Hartstoff : Härter) 9,75 : 1
- Mischzeit 4 bis 6 min
- Verarbeitungszeit 30 min

Das 2-Komponenten-System KALPOXY wird in vordosierten Verpackungseinheiten bereitgestellt, um ein einfaches Handling zu gewährleisten. Durch intensives Mischen der Inhalte aus Harz/Hartstoff und Härter im vorgegebenen Mischungsverhältnis wird die verarbeitungsfertige Masse vorbereitet. Ein optimales Ergebnis wird erreicht, wenn zuerst Harz/Hartstoff sowie Härter separat durchmischt werden, um mögliche Separationen aufzulösen.

## Auslieferung und Lagerung

- Gebindegrößen:  
8,6 kg KALPOXY Harz/Hartstoff und Härter  
4,3 kg KALPOXY Harz/Hartstoff und Härter
- Lagerung:  
12 Monate (trocken bei 15 °C)

Sicherheitsdatenblätter auf Anfrage oder mit jeder ersten Lieferung

# Spachtel-, gieß- und spritzbarer Verschleißschutz: Zementgebundenes Hartstoffkompond **KALCRET**



**KALCRET Spachtelmasse**



**KALCRET Gießmasse**



**KALCRET Spritzmasse**

Hartstoffkompond KALCRET ist der Sammelbegriff für zementgebundene Verschleißschutz-Werkstoffe.

Die Mischung unter Einsatz definierter Additive besteht aus:

- Hartstoffen
- Zementen als Binder
- Mikro- und Nanosilika

Mit Hartstoffkompond KALCRET werden hervorragende Abriebwerte erreicht.

## **KALCRET Spachtelmasse**

Universeller Schutz für horizontale, vertikale, schräge und gebogene Flächen. Auch sichere Überkopf-Verarbeitung ist möglich.

## **KALCRET Gießmasse**

Ideal für ebene Flächen und wenn Schalungen genutzt werden können.

## **KALCRET Spritzmasse**

Problemlose Auskleidung großer Flächen in horizontaler, vertikaler und Überkopf-Verarbeitung.

## **Technische Beratung**

Ob und welcher Kalenborner Werkstoff zur Lösung der Verschleißprobleme in Frage kommt, hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab.

Unsere technischen Berater informieren ausführlich und unterbreiten nach Kenntnis der individuellen Bedingungen gezielt Vorschläge.

### **Kalenborn Kalprotect**

Tel. +49(0) 26 45.18-0

Fax +49(0) 26 45.18-112/180 (International)

kalenborn@kalenborn.de

www.kalenborn.de