

# KERABUTYL V3

Zweischicht-Weichgummierung zum Schutz von Stahl- und Betonbauteilen

## Basis

Butyl-Kautschuk (IIR)

## Werkstoffgruppe

Baustellengummierung

## Beschreibung

Vorvulkanisierte Weichgummierung auf Basis von Butyl-Kautschuk (IIR) mit verklebfreundlicher, werksseitig geschliffener Haftschrift (braune Seite).

Je nach Anforderung kann die Schichtdicke der Gummibahn 2–5 mm betragen.

## Anwendung

Die Gummierung wird hauptsächlich in folgenden Anwendungsgebieten eingesetzt:

- Deionatbecken
- Kernkraftwerkskomponenten

## Eigenschaften

- Kernkraftwerk Zulassung
- Vorvulkanisierte Gummibahn
  - Einfacher Transport und Lagerung ohne Kühlung für mindestens 36 Monate
  - Voll belastbar unmittelbar nach Applikation

## Physikalische Daten

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Temperaturbeständigkeit [°C]	110
Shore-Härte A, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	55 ± 5
Schälfestigkeit [N/mm], DIN EN 14879-4	≥ 3
Reißfestigkeit [MPa], DIN 53504	≥ 6
Reißdehnung [%], DIN 53504	≥ 400
Maximale Flächenpressung [MPa]	2
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 Oberschicht	1,16 ± 0,02
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 Unterschicht	1,35 ± 0,02

Angaben sind Mittelwerte von 4 mm dicken, vulkanisierten Gummiprüfproben.

## Chemische Beständigkeit

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

## Untergrund

### Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur	ca. 10–30 °C
Taupunktsabstand	> 3 K
Taupunktsabstand ab 70% Luftfeuchtigkeit	> 5 K

### Beton / Estrich

Die DIN EN 14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 010 sind zu beachten.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit so vorzubehandeln, dass er frei ist von Zementschlamm, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefeststellen und trennend wirkenden Substanzen.

Die Restfeuchte zementärer Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 006 (Beton) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 007 (Estrich).

Betonuntergründe werden zur Egalisierung und als Gegenpol für die elektrische Dichtheitsprüfung mit dem leitfähigen Spachtel KERAPOX EP 224 (siehe TI/VA 162) in ca. 1–3 mm Dicke abgespachtelt.

### Stahl

Die DIN EN 14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030 sind zu beachten.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Rautiefe  $R_z = 40\text{--}70\ \mu\text{m}$ . Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, etwa durch unmittelbares Grundieren.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 003 (Stahl) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 004 (Strahlabnahme).

Edelstahl wird mit nichtferritischem Strahlgut gestrahlt.

Grauguss muss vor dem Strahlen im Autoklav getempert werden, um evtl. enthaltene Feuchtigkeitseinschlüsse auszutreiben.

### Feuchtigkeit

Während der Verarbeitung muss der Untergrund trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen.

### Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken zu lagern und zu transportieren. Die Mindesthaltbarkeit gilt, soweit nicht anders angegeben, für eine Lagertemperatur von 20 °C. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit. Die Gebinde gut verschlossen halten (besonders nach Materialentnahmen).

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Kerabutyl-V3-Bahn 2–5 mm einseitig geschliffen	6077225200–500	Rolle		36 Monate
Keratex-Grundierung	5040307020	Hobbock	16 kg	12 Monate
Keratex-Lösung	5040341014	Hobbock	22 kg	12 Monate
Keratex-Beschleuniger	5040342026	Eimer	2 kg	12 Monate
Keratex-Härter E	5040025047	Flasche	0,75 kg	12 Monate
KCH-Reiniger 1	5040016068	Kanister	8,5 kg	24 Monate

Die Keratex Grundierung ist für Stahluntergründe geeignet. Edelstahl-Untergründe werden mit Primer 1 grundiert.

Primer 1	5040271039	Hobbock	23 kg	12 Monate
----------	------------	---------	-------	-----------

Für Handhabung, Lagerung und Transport sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

## Verarbeitung

Das Gummierungssystem KERABUTYL V3 besteht aus der 1-komponentigen Keratex-Grundierung, dem 3-komponentigen Keratex Kleber und der Kerabutyl-V3-Bahn.

### Keratex Kleber

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	Ansatz
Keratex-Lösung	0,178	1,000	22,00 <sup>[1]</sup>	1 l
Keratex-Beschleuniger	0,016	0,090	2,00 <sup>[1]</sup>	60 ml
Keratex-Härter E	0,006	0,035	0,75 <sup>[1]</sup>	30 ml
<b>Summe</b>	<b>0,200</b>		<b>24,75</b>	

Betonuntergründe müssen mit KERAPOX EP 224 vorbehandelt werden (siehe TI/VA 162). Auf den Untergrund die Keratex-Grundierung auftragen (Edelstahl-Untergründe werden mit Primer 1 grundiert). Danach zweimal den Keratex Kleber auftragen. Die braune, geschliffene Verklebeseite der Gummibahn mit KCH-Reiniger 1 abwaschen und danach zweimal den Keratex Kleber auftragen.

Die Gummibahnen werden in Anlehnung an DIN EN 14879-4 auf dem Untergrund verklebt.

Verarbeitungszeit bei 20 °C in Stunden ca.	2
Verbrauch Grundierung pro Auftrag in kg/m <sup>2</sup> ca.	0,15
Verbrauch Kleber pro Auftrag in kg/m <sup>2</sup> ca.	0,2 (Gesamtverbrauch 0,8)
Verbrauch KCH-Reiniger 1 in kg/m <sup>2</sup> ca.	0,2

Die Verbrauchsangaben beinhalten bereits übliche Verluste während der Verarbeitung.

## Sicherheit und Entsorgung

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern)
- Feuerverbot und Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden)
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife (keine Lösemittel!) und Hautschutzsalbe
- Bei Schleifarbeiten (z. B. bei Reparaturen) Staubmaske tragen
- Betriebsanweisung nach § 14 GefahrstoffV und die TRGS 507
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle

Restmengen möglichst verbrauchen. Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

## Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit KCH-Reiniger 1 gesäubert werden. Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

<sup>[1]</sup> Vordosierte Gebinde

Die Angaben dieser Technischen Information entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Technischen Information sind unser geistiges Eigentum. Die Technische Information darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.