

# VULKODURIT D3

Hartgummierung zum Schutz von Stahlbauteilen.

## Basis

Natur-Kautschuk (NR)

## Werkstoffgruppe

Werksgummierung

## Beschreibung

Einschichtige Hartgummierung auf Basis von Natur-Kautschuk (NR), die im Autoklav vulkanisiert wird.

Je nach Anforderung kann die Schichtdicke der Gummibahn 2–6 mm betragen.

## Anwendung

VULKODURIT D3 wird zum Schutz chemikalienbelasteter Stahlbauteile eingesetzt.

Hauptanwendungsgebiet sind Auskleidungen von Komponenten in Müllverbrennungsanlagen, Abwasseraufbereitungsanlagen, Prozess- und Versorgungsbehältern in Anlagen der chemischen Industrie sowie diverser Stahlbauteile in verschiedenen Industriezweigen.

Weiterhin besitzt VULKODURIT D3 die Eignung in Kernkraftwerken bis zu einer Strahlenbelastung von 1 MGy.

## Eigenschaften

VULKODURIT D3 zeichnet sich durch eine sehr gute chemische Beständigkeit, einen hohen Diffusionswiderstand und gute mechanische Eigenschaften aus.

## Physikalische Daten

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Temperaturbeständigkeit [°C]	100
Shore-Härte D, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	75 ± 5
Haftfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ], DIN EN ISO 4624	≥ 8
Reißfestigkeit [MPa], DIN 53504	≥ 25
Reißdehnung [%], DIN 53504	< 3
Maximale Flächenpressung [MPa]	10
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,21 ± 0,02

Angaben sind Mittelwerte von 4 mm dicken, vulkanisierten Gummiproben.

## Chemische Beständigkeit

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

**Gebindeumstellung!**  
**Vulkodurit-Streichkleber (21) 5040257131**  
**Vulkodurit-Kleber LS3A (22) 5040253014**  
**Nahtlösung 2104/N1 (18) 5040703040**

## Untergrund

### Voraussetzungen

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

### 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<sub>z</sub> = 40–70 µm. 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. Projektbezogen ist der Einsatz von Kühlcontainern zu erwägen, vor allem, wenn Komponenten unter 20 °C gelagert werden sollen, um die Haltbarkeit zu verlängern. Die Gebinde gut verschlossen halten (besonders nach Materialentnahmen).

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Vulkodurit-D3-Bahn 2–7 mm	6071804200–700	Rolle		12 Monate < 15 °C
Vulkodurit-Streichkleber	5040257021	Hobbock	15 kg	6 Monate
Primer 1	5040271039	Hobbock	23 kg	12 Monate
Primer 2	5040274001	Hobbock	25 kg	12 Monate
Vulkodurit-Kleber LS3A	5040253020	Hobbock	16 kg	6 Monate
Nahtlösung 2104/N1	5040703021	Hobbock	15 kg	12 Monate
KCH-Verdünner 5	5040021041	Kanister	8 kg	24 Monate
KCH-Reiniger 1	5040016068	Kanister	8,5 kg	24 Monate
Mitläuferleinen Qualität 2602/4706/125 C	9012015			
Kerabonit-D3-HW-Bahn 2–6 mm <sup>[1]</sup>	6074001200–600	Rolle		2 Monate 9 Monate < 15 °C
Keratex-Härter E <sup>[1]</sup>	5040025047	Flasche	0,75 kg	12 Monate

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

### Verarbeitung

Die VULKODURIT-D3-Gummierung besteht aus dem zweikomponentigen Voranstrich-Gemisch, dem einkomponentigen Vulkodurit-Kleber LS3A und der Vulkodurit-D3-Bahn.

Bei Edelstahl und Grauguss werden anstelle des Voranstrich-Gemisches der einkomponentige Primer 1 und der einkomponentige Primer 2 angewendet.

<sup>[1]</sup> Nur für Vor-Ort-Reparaturen benötigt.

## Voranstrich-Gemisch

Mischungsverhältnisse	Gewichtsteile (kg)	Volumenteile (l)
Vulkodurit-Streichkleber	100	2,00
Primer 2	10	0,18

Auf den Untergrund das Voranstrich-Gemisch und danach den Vulkodurit-Kleber LS3A auftragen. Auf Edelstahl und Grauguss Primer 1, dann Primer 2 und danach zweimal den Vulkodurit-Kleber LS3A auftragen.

Die Gummibahnen werden mit dem KCH-Verdünner 5 eingestrichen und in Anlehnung an DIN EN 14879-4 auf dem Untergrund verklebt. Eine dauerhafte und feste Verbindung wird durch ein Andrücken der Gummibahn und den nachfolgenden Vulkanisationsprozess erreicht.

## Verbrauch

Voranstrich-Gemisch	ca. 0,22 kg/m <sup>2</sup>
Vulkodurit-Kleber LS3A	ca. 0,25 kg/m <sup>2</sup> pro Auftrag
KCH-Verdünner 5	ca. 0,10 kg/m <sup>2</sup>
Bei Edelstahl / Grauguss zusätzlich	
Primer 1	ca. 0,15 kg/m <sup>2</sup>
Primer 2	ca. 0,20 kg/m <sup>2</sup>

## 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

Die Reinigung der Arbeitsgeräte von Resten Haftlösung erfolgt mit KCH-Verdünner 5.

Die Reinigung muss erfolgen, solange das Material noch nicht erhärtet ist. Das Reinigen muss im Freien erfolgen.

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.