

PRODUKTINFORMATION

CHEMONIT 31 (NR)

Allgemeine Eigenschaften

CHEMONIT 31 ist ein schwarzer Hartgummiwerkstoff auf Polymerbasis von Naturkautschuk (NR), welcher mittels Heißluft oder mit Dampf im Autoklaven vulkanisierbar ist.

Die herausragenden Eigenschaften von **CHEMONIT 31** sind die gute Chemikalienresistenz gegen Mineralsäuren, Basen, wässrige Phasen, organischen Chemikalien und insbesondere die gute Temperaturwechselfestigkeit.

Vorgenannter Auskleidungswerkstoff ist in einem Temperaturbereich von – 15 °C bis + 100 °C einsetzbar.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Der Auskleidungswerkstoff **CHEMONIT 31** ist durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) als organischer Oberflächenschutz für Lagertanks zugelassen, welche dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG 19 I) unterliegen.

Zulassungs-Nr.: Z-59.22-140

Anwendungsbeispiele

Aufgrund seiner mannigfachen Chemikalienresistenz gegen anorganische und organische Chemikalien findet **CHEMONIT 31** in der Chemischen-, Chlor-, Stahlindustrie, Erzaufbereitung, Galvanotechnik und im Umweltschutz Anwendung als industrieller Oberflächenschutz. Es können chemisch-thermisch hochbelastete Stahlbauteile wie beispielsweise Lager-, Filter-, Rührwerksbehälter, Galvanische Wannen, Kristallisationsreaktoren, Zentrifugentrommeln und Rohrleitungen durch den Einsatz des Auskleidungswerkstoffes **CHEMONIT 31** vor Korrosion geschützt werden. Insbesondere in der Wasseraufbereitungstechnik findet der Werkstoff **CHEMONIT 31** Anwendung, wobei Lagertanks, Filterbehälter usw. vor Korrosion geschützt werden.

Lagerstabilität

CHEMONIT 31 kann ohne Qualitätseinbußen bei bis zu + 25 °C maximal 3 Monate gelagert werden.

Gekühlt bei + 5 °C kann oben genannter Werkstoff maximal 12 Monate gelagert werden. Es ist die DIN 7716 zu beachten.

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH	CHEMONIT 31 (NR)	INDEX N vom 08.10.2008
Seite: 1/4	Produktinformation	ersetzt Ausgabe: 15.01.2008

Applikation auf Stahl

Der Auskleidungswerkstoff **CHEMONIT 31** wird mit der **HAFTLÖSUNG SH-3A** auf Stahl gebunden.

Bei der Vulkanisation mittels Dampf sowie bei Spezialanwendungen (z.B. Gummierung von Edelstahl) wird das Zweischichtprimersystem **PRIMER HG 1 / PRIMER HG 2** in Kombination mit der **HAFTLÖSUNG SH-3A** für die Bindung des Auskleidungswerkstoffes an Stahl benötigt.

Die **PARA-HAFTLÖSUNG** kann als Haftlösung für die **CHEMONIT 31** Gummibahn verwendet werden.

Es sind die DIN EN 14879-1, DIN EN 14879-4 und DIN EN ISO 12944-4 zu beachten.

Die Gummierung von Flanschflächen auf Baustellen erfolgt durch vorvulkanisierte Platten aus **CHEMONIT 31**. Der Zuschnitt erfolgt auf der Baustelle, die Applikation erfolgt mit **CHEMONIT REPARATURKIT A+B**.

Vulkanisation

Die Vulkanisation erfolgt in einem Autoklaven bei einer Temperatur von + 140 °C, unter einem Druck von 4 bar. Die notwendige Vulkanisationsdauer richtet sich nach der Wandstärke der Stahlbauteile und der Gummierung und beträgt als Richtwert, unter Einbeziehung der Aufheiz- und Abkühlzeit, 8 bis 10 Stunden. Die Vulkanisation erfolgt unter Heißluft oder alternativ Dampfatmosphäre.

Prüfung auf Poren und Risse

Die Prüfung auf Porenfreiheit (Funkenprüfung) der Auskleidung erfolgt gemäß DIN EN 14879-4 mit einem Hochspannungsprüfgerät. Zur Porenprüfung ist das Elmed-Isotest Gerät II RT oder die Wegener Prüfpistole WEG 20/22 zu verwenden.

Die Prüfspannung ist wie folgt einzustellen:

Auskleidungswerkstoff	Prüfspannung
CHEMONIT 31 unvulkanisiert	5 KV / mm (max. 20 KV)
CHEMONIT 31 vulkanisiert	5 KV / mm (max. 20 KV)

Mechanisch-physikalische Kennzahlen

Eigenschaften	Einheit	Prüfnorm	Kennwert
Polymer		DIN ISO 1629	NR
Rohdichte	[g/cm ³]	Elatest	1,14 ± 0,02
Vulkanisatdichte	[g/cm ³]	DIN EN ISO 1183-1	1,17 ± 0,02
Härte	[Shore D]	DIN 53505	75 ± 5 ¹⁾ 75 ± 5 ²⁾
Reißfestigkeit ermittelt am:	[MPa] S1	DIN EN ISO 527	≥ 40 ¹⁾
Reißdehnung ermittelt am:	[%] S1	DIN EN ISO 527	≥ 4 ¹⁾
Elastizitätsmodul	[MPa]	DIN EN ISO 527	≥ 2000 ¹⁾
Biegefestigkeit	[MPa]	DIN EN ISO 178	≥ 80 ¹⁾
Haftfestigkeit auf C-Stahl	[MPa]	DIN EN ISO 4624	≥ 6
Durchgangswiderstand	[Ω . cm]	DIN IEC 60093	10 ¹⁵
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K ⁻¹]	DIN 53752	90 x 10 ⁻⁶
Funkenprüfspannung	[KV/mm]	DIN EN 14879-4	5
Dauereinsatztemperatur	[°C]		≤ 100

¹⁾ Vulkanisation in der Presse (2 h / + 145 °C)

²⁾ Vulkanisation im Autoklaven [an ungeschliffenen Bauteilen]

Die obigen Angaben basieren auf umfangreichen Prüfungen und stellen Richtwerte dar, die das Produkt kennzeichnen, beinhalten jedoch keine zugesicherten Eigenschaften.

Änderungen, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen und das Produkt nicht erheblich modifizieren, bleiben vorbehalten.

Standardprogramm **CHEMONIT 31**

Lieferform

Kautschukbahnen in schwarzer PE-Folie auf Papphülsen gewickelt. Freihängend in Pappkartons verpackt.

Länge [mm]	Breite [mm]	Dicke [mm]	Abnahmemengen [m ²]	Artikel-Nr.
10.000	1.100	2	11	529 3922
10.000	1.100	3	11	529 3960
10.000	1.100	4	11	529 4000
10.000	1.100	5	11	529 4048
10.000	1.100	6	11	529 4086

Als Sonderlieferung ist **CHEMONIT 31** auch als vulkanisierte Platte für Anwendungen auf Baustellen erhältlich.

Abmessungen: 1000 mm x 1000 mm von 4 bis 6 mm Dicke

Dieses Merkblatt soll Sie beraten. Die Angaben beruhen auf eingehenden Untersuchungen, jedoch kann keine Verbindlichkeit abgeleitet werden. Da wir um eine ständige Weiterentwicklung unserer Produkte bemüht sind, empfiehlt es sich, den Index und das Datum dieses Merkblattes zu beachten und sich gegebenenfalls zu erkundigen, ob inzwischen Eigenschaften geändert wurden. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden Ausgaben. Bei Unklarheiten fordern Sie unseren Technischen Berater für eine Detailbesprechung an.

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH, Heuweg 4, D-06886 Wittenberg
 Telefon: (0 34 91) 6 35 – 50, Telefax: (0 34 91) 6 35 – 5 52

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH	CHEMONIT 31 (NR)	INDEX N vom 08.10.2008
Seite: 4/4	Produktinformation	ersetzt Ausgabe: 15.01.2008