



## PRODUKTINFORMATION

### CHEMOLINE 4 CN

#### PRODUKTBESCHREIBUNG

**CHEMOLINE 4 CN** ist eine vorvulkanisierte, zweischichtige Weichgummierung auf Basis von Brombutylkautschuk (BIIR), die unmittelbar nach der Applikation voll belastet werden kann.

#### ANWENDUNGSGEBIETE

**CHEMOLINE 4 CN** wird für die Baustellengummierung von chemikalienbelasteten Stahl- und Betonbauteilen eingesetzt. Die Anwendungsgebiete erstrecken sich von der Chemie-, Chlor-, Düngemittel-, Stahl- & stromerzeugenden Industrie, Deionatbecken in kerntechnischen Anlagen über die Erzaufbereitung bis hin zum Umweltschutz. Typische Anwendungsbeispiele sind die Auskleidungen von Lager- & Rührwerksbehälter, Kristallisations- & Kondensationsreaktoren, Eindickern, Rohrleitungen sowie Prozesstanks von Rauchgasentschwefelungsanlagen.

#### EIGENSCHAFTEN

- Sehr gute chemische Beständigkeit gegen Mineralsäuren, Basen, polare Lösungsmittel und Salzlösungen
- Ausgezeichnete Diffusionsfestigkeit gegen Schwefeldioxid und gesättigtem Wasserdampf
- Applikation auf Stahl- und Betonbauteilen
- Baustellengummierung

#### CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Anfragen zur chemischen Beständigkeit können an [awt@tiptop-elbe.de](mailto:awt@tiptop-elbe.de) gestellt werden.

#### UNTERGRUND

Untergrund sind Bauteile aus Nichteisenmetallen, Gusswerkstoffen, unlegiertem oder austenitischem Stahl, Beton, Estrich oder Putz. Die Bauteile müssen entsprechend der DIN EN 14879-1 konstruiert und gefertigt sein. Der Untergrund muss während der Verarbeitung trocken bleiben.

#### OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

##### STAHL

Die DIN EN14879-1 sowie die TIP TOP Spezifikation „Korrosionsschutz von metallischen Bauteilen“ ist zu berücksichtigen. Unlegierter Stahl muss entsprechend der DIN EN ISO 12944-4 metallisch blank gestrahlt werden, einen Vorbereitungsgrad von SA 2½ nach DIN EN ISO 8501-1 aufweisen und dem Rauheitsgrad „Mittel (G)“ nach der DIN EN ISO 8503-2 entsprechen. Eine Mindestrautiefe von  $Rz \geq 50 \mu\text{m}$  ist erforderlich. Nach dem Strahlen muss eine Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen (z.B. Grundieren) verhindert werden.

##### BETON | ESTRICH

Die DIN EN 14879-1 sowie die TIP TOP Spezifikation „Anforderungen an Betonbauwerke und zementgebundene Untergünde“ ist zu berücksichtigen. Der Untergrund muss durch geeignete Maßnahmen so vorbereitet werden, dass er trocken, frei von Zementschlümmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlstellen sowie trennend wirkenden Substanzen ist. Die Restfeuchte zementärer Untergünde darf 4% nicht überschreiten. Der Untergrund wird in der Regel mit einem leitfähigen Epoxidharzspachtel (**REMAFIX C**) ca. 1-3 mm abgespachtelt.

#### KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Während der Verarbeitung ist eine direkte oder indirekte Sonneneinstrahlung zu vermeiden und die in der Verarbeitungsvorschrift festgelegten klimatischen Bedingungen sind einzuhalten. Um eine Kondensatbildung zu vermeiden, muss ein Taupunktabstand von min. 3K eingehalten werden. Die Materialien dürfen bei der Verarbeitung nie kälter als die Umgebungstemperaturen am Arbeitsplatz sein.

#### KLEBSTOFFSYSTEM

**CHEMOLINE 4 CN** wird mit **PRIMER PR 304** in Kombination mit **CEMENT BC 3004** mit 4% **HARDENER E-40** auf Stahl / Beton verklebt.

#### APPLIKATIONSMETHODE | VERBRAUCH | ABLÜFTZEITEN

Anstrich	Produkt	Applikation	Verbrauch	Min. Ablüftzeit	Max. Ablüftzeit
1. Anstrich Stahl	<b>PRIMER PR 304</b>	Rollen / Streichen	ca. 200 g/m <sup>2</sup>	2 h	7 d

## PRODUKTINFORMATION CHEMOLINE 4 CN

### APPLIKATIONSMETHODE | VERBRAUCH | ABLÜFTZEITEN

Anstrich	Produkt	Applikation	Verbrauch	Min. Ablüftzeit	Max. Ablüftzeit
2. Anstrich Stahl	<b>CEMENT BC 3004</b>	Streichen / Rollen	ca. 200 g/m <sup>2</sup>	2 h	7 d
3. Anstrich Stahl	<b>CEMENT BC 3004</b>	Streichen	ca. 200 g/m <sup>2</sup>	30 min	2 h
1. Anstrich Gummi	<b>CEMENT BC 3004</b>	Streichen	ca. 200 g/m <sup>2</sup>	30 min	1 h

Vor dem Einsatz der Produkte ist stets die aktuelle Verarbeitungsanweisung zu beachten. Die angegebenen Ablüftzeiten gelten für einen Temperaturbereich von +20°C bis +25°C.

### REINIGUNG

Die gesamte Ausrüstung ist unmittelbar nach dem Gebrauch mit **SOLVENT CF-CE** zu reinigen. Die Reinigung der Ausrüstung sollte in einem gut gelüftetem Bereich erfolgen.

### VULKANISATION

Ort	Vulkanisation
Baustelle	Aufgrund der im Werk bereits erfolgten Vulkanisation ist keine thermische Nachbehandlung mehr nötig

### PORENPRÜFUNG

Die Prüfung auf Porenfreiheit erfolgt gemäß DIN EN 14879-4. Es dürfen nur die Elmed Hochspannungsprüfgeräte Isotest IIRT, Isotest 3P oder Isotest Inspect 35 sowie die Wegener Prüfpistolen WEG 20, WEG 22 oder WEG 100 verwendet werden. Mehrfachprüfungen können die Durchschlagfestigkeit der Werkstoffe vermindern und müssen durch Reduzierung der Prüfspannung um min. 1 kV/mm berücksichtigt werden. Bei bereits in Betrieb gewesenen Auskleidungen bedarf es besonderer Vereinbarungen.

CHEMOLINE 4 CN	Prüfspannung	Max. Prüfspannung
vulkanisiert	4,0 kV/mm	20,0 kV

### ZULASSUNGEN UND PRÜFZERTIFIKATE

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung **Z-59.22-149** des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) für Lagerbehälter aus Stahl
- Zulassung für Kerntechnische Anlagen nach AVS D 6.1/50 Rev.A

### LIEFERFORM | MINDESTHALTBARKEIT

Produktname	Gebinde	Artikel Nr.	Lagertemperatur	Mindesthaltbarkeit
<b>CEMENT BC 3004</b>	0,7 kg	525 4088	5 - 25°C	24 Mon
<b>CEMENT BC 3004</b>	4,5 kg	525 4095	5 - 25°C	24 Mon
<b>CEMENT BC 3004</b>	9 kg	525 4143	5 - 25°C	24 Mon
<b>CEMENT BC 3004</b>	18 kg	525 4130	5 - 25°C	24 Mon
<b>CEMENT BC 3004</b>	190 kg	525 4105	5 - 25°C	24 Mon
<b>HARDENER E-40</b>	30 g	525 1067	5 - 25°C	24 Mon
<b>PRIMER PR 304</b>	0,75 kg	525 4112	5 - 25°C	12 Mon
<b>PRIMER PR 304</b>	10 kg	525 4150	5 - 25°C	12 Mon
<b>SOLVENT CF-CE</b>	10 l	595 9163	5 - 25°C	60 Mon

Abmessungen	Artikel-Nr. (DIN*)	Artikel-Nr. (MIN)	Lagertemperatur	Mindesthaltbarkeit
3 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7897	-	≤ +30°C	36 Mon
4 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7907	-	≤ +30°C	36 Mon

## PRODUKTINFORMATION

### CHEMOLINE 4 CN

#### LIEFERFORM | MINDESTHALTBARKEIT

Abmessungen	Artikel-Nr. (DIN*)	Artikel-Nr. (MIN)	Lagertemperatur	Mindesthaltbarkeit
5 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7914	-	≤ +30°C	36 Mon
6 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7921	-	≤ +30°C	36 Mon

\* Toleranzen gemäß DIN EN 14879-4

Die Gummibahnen werden in PE-Folie auf Papphülsen gewickelt und freihängend in stabilen, stapelbaren Pappkartons verpackt. Die Produkte sind geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung an einem kühlen und trockenen Ort zu lagern. Bei Überschreitung der Mindesthaltbarkeit müssen die Materialien vor dem Einsatz überprüft werden. Höhere Lager- und Transporttemperaturen verkürzen die Haltbarkeit. Die Gebinde sind frostfrei und gut verschlossen zu lagern und nach jeder Entnahme wieder zu verschließen. Die DIN 7716 ist zu beachten. Informationen zur Handhabung, Lagerung & Transport sind im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

#### SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Komponenten sowie die gesetzlichen Vorschriften beim Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten. Es ist die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Angaben zur Entsorgung sind in den Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Produkte zu finden. Die Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Homepage im Downloadbereich heruntergeladen werden.

#### PHYSIKALISCHE DATEN

Eigenschaft	Prüfnorm	Einheit	Kennwert
Abrieb	DIN ISO 4649 (ASTM D5963)	mm <sup>3</sup>	≤ 320*
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 (ASTM D792)	g/cm <sup>3</sup>	1,25 ± 0,02
Farbe	-	-	schwarz
Max. Flächenpressung	-	N/mm <sup>2</sup>	2
Polymerbasis	DIN ISO 1629 (ASTM D1418)	-	BIIR
Reißdehnung	DIN 53504 (ASTM D412)	%	≥ 370***
Reißfestigkeit	DIN 53504 (ASTM D412)	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4***
Schälfestigkeit Stahl	DIN ISO 813 (ASTM D429)	N/mm	≥ 4
Shore-Härte	DIN ISO 48-4 (ASTM D2240)	Shore A	55 ± 5**
Temperaturbereich	-	°C	-40 bis +90

Die angegebenen Temperaturen sind abhängig von der vorliegenden Beanspruchung und können daher variieren.

\* Vulkanisation Presse \*\* Vulkanisation Autoklav \*\*\* Gummidicke 4 mm

Die Angaben dieses Datenblatts entsprechen dem im Zeitpunkt seiner Erstellung aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein als Richtwerte über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie sind insbesondere aufgrund der Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen, Verarbeitungen und örtlichen Gegebenheiten rechtlich unverbindlich und beinhalten insbesondere keine zugesicherten vertraglichen Eigenschaften. Wir empfehlen daher eine ausreichende Menge an Eigenversuchen oder eine konkrete Vorababfrage an unseren technischen Service. Änderungen, insbesondere soweit sie dem technischen Fortschritt dienen und das Produkt nicht erheblich modifizieren, bleiben vorbehalten. Soweit Angaben dieses Datenblatts ausnahmsweise ausdrücklicher Bestandteil eines mit uns abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die in Bezug genommenen Angaben ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.