

PRODUKTINFORMATION CHEMOLINE 4 CN

PRODUKTBESCHREIBUNG

CHEMOLINE 4 CN ist eine schon vulkanisierte schwarze Weichgummierung auf Basis von Brombutylkautschuk (BIIR), die mit einer verklebfreundlichen reaktiven Kontaktschicht ausgerüstet ist. **CHEMOLINE 4 CN** kann ohne weitere Vulkanisationsmaßnahmen direkt belastet werden.

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.

ZULASSUNGEN & PRÜFZEUGNISSE

- 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

EIGENSCHAFTEN

- Sehr gute chemische Beständigkeit gegen Mineralsäuren, Basen, polare Lösungsmittel und Salzlösungen
- Ausgezeichnete Diffusionsfestigkeit gegen Schwefeldioxid und gesättigtem Wasserdampf
- Applikation auf Stahl- und Betonbauteilen
- Volle Beanspruchung direkt nach der Verarbeitung
- Baustellengummierung

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

UNTERGRUND

Untergrund sind Bauteile aus Nichteisenmetallen, Gusswerkstoffen, unlegiertem oder austenitischem Stahl, Beton, Estrich oder Putz. Die zu gummierenden Bauteile müssen entsprechend der DIN EN 14879-1 konstruiert und gefertigt sein.

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG C-STAHL

Sämtliche zu gummierenden Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Verunreinigungen sein. Alle Verunreinigungen, auch visuell nicht feststellbare, müssen entsprechend der DIN TR 55684 bzw. der DIN EN ISO 8502 entfernt werden.

Unlegierter Stahl muss entsprechend der DIN EN ISO 12944-4 metallisch blank gestrahlt werden und einen Oberflächenvorbereitungsgrad von mindestens SA 2½ nach DIN EN ISO 8501-1 (SSPC-SP 10, NACE No. 2) aufweisen sowie dem Rauheitsgrad „Mittel (G)“ nach der DIN EN ISO 8503-2 entsprechen. Es muss eine Mindestrautiefe von $R_z \geq 50 \mu\text{m}$ erreicht werden.

Um eine Flugrostbildung zu vermeiden, ist die Grundierung unmittelbar nach dem Strahlen und Reinigen des Untergrunds aufzubringen oder das Bauteil muss auf eine relative Luftfeuchte $\leq 40\%$ klimatisiert werden.

BETON

Die Oberfläche des Betons ist durch geeignete Maßnahmen so vorzubereiten, dass sie trocken, öl- und staubfrei ist und eine Zugfestigkeit von mindestens $1,5 \text{ N/mm}^2$ und eine Druckfestigkeit von mindestens 25 N/mm^2 aufweist. Die Restfeuchte im Beton darf 4% nicht übersteigen. Die Betonoberfläche ist in der Regel vor dem Aufbringen der Gummierung mit einem Spachtel auf Basis von Epoxydharz zu glätten. Für eine spätere Funkenprüfung der Gummierung sollte dieser leitfähig eingestellt sein (**REMAFIX C**).

KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Während der Grundierungs- und Gummierungsarbeiten sind die von TIP TOP festgelegten Mindest- und Höchsttemperaturen des Untergrunds und der Grundierungs- und Gummierungsstoffe einzuhalten. Um Kondensatbildung zu vermeiden, müssen alle Oberflächen auf einer Temperatur von mindestens 3K über dem Taupunkt gehalten werden.

KLEBSTOFFSYSTEM

CHEMOLINE 4 CN wird mit dem Grundierungssystem **PRIMER PR 304** in Kombination mit dem Klebstoff **CEMENT BC 3004** mit 4% **HARDENER E 40** auf Stahl bzw. Beton gebunden.

APPLIKATIONSMETHODE UND VERBRAUCH

Vor dem Einsatz des Produktes ist stets die Verarbeitungsanweisung zu beachten.

Anstrich	Produkt	Verarbeitung	Verbrauch [g/m ²]
1. Anstrich Stahl	PRIMER PR 304	Rollen / Spritzen	ca. 200
2. Anstrich Stahl	CEMENT BC 3004	Rollen	ca. 200
3. Anstrich Stahl	CEMENT BC 3004	Streichen	ca. 200
1. Anstrich Gummi	CEMENT BC 3004	Streichen	ca. 200

Wird der **PRIMER PR 304** mittels Airless-Spritzverfahren appliziert, so muss der **PRIMER PR 304** in einem Mischungsverhältnis von 1:1 mit **SOLVENT CF-CE** verdünnt werden.

REINIGUNG

Die gesamte Ausrüstung ist unmittelbar nach dem Gebrauch mit **SOLVENT CF-CE** zu reinigen.

VULKANISATION

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

CHEMOLINE 4 CN

PRÜFUNG AUF POREN UND RISSE

Die Prüfung der Neuauskleidung auf Porenfreiheit erfolgt gemäß DIN EN 14879-4 mit einem Hochspannungsprüfgerät. Zur Porenprüfung dürfen nur die Hochspannungsprüfgeräte von Elmed Modell Isotest IIRT, Isotest 3P oder Isotest Inspect 35 sowie die Wegener Prüfpistolen Modell WEG 20, WEG 22 oder WEG 100 verwendet werden.

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

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Komponenten sowie die gesetzlichen Vorschriften beim Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

GEBINDE

Die Produkte werden in folgenden Standard-Gebinden geliefert:

Produkt	Gebinde	Artikel Nr.
CEMENT BC 3004	4,5 kg	525 4095
CEMENT BC 3004	9 kg	525 4143
CEMENT BC 3004	18 kg	525 4130
HARDENER E 40	30 g	525 1067
PRIMER PR 304	0,75 kg	525 4112
PRIMER PR 304	10 kg	525 4150
SOLVENT CF-CE	10 l	595 9163

LIEFERFORM DER GUMMIBAHNEN

Die Gummibahnen werden in PE- Folie auf Papphülsen gewickelt und freihängend zur Vermeidung von Druckstellen

Technische Daten	Prüfnorm	Einheit	Kennwert
Polymerbasis	DIN ISO 1629 (ASTM D1418)	-	BIIR
Abrieb	DIN ISO 4649 (ASTM D5963)	mm ³	≤ 320*
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 (ASTM D792)	g/cm ³	1,25 ± 0,02
Härte - Shore A	DIN ISO 48-4 (ASTM D2240)	-	55 ± 5**
Max. Flächenpressung	-	N/mm ²	2
Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-1	Ω	≥ 10 ¹²
Reißdehnung	DIN 53504 (ASTM D412)	%	≥ 370***
Reißfestigkeit	DIN 53504 (ASTM D412)	N/mm ²	≥ 4***
Schälfestigkeit Stahl	DIN ISO 813 (ASTM D429)	N/mm	≥ 4
Temperaturbereich	-	°C	-40 bis +90

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

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

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 Vorabanfrage 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.

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH | Heuweg 4 | 06886 Wittenberg / Germany
 Telefon: +49 (0) 3491 635 50 | E-Mail: info@tiptop-elbe.de | Internet: www.tiptop-elbe.com

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH	CHEMOLINE 4 CN	Revision 1.06 - 18.03.2021
Ersetzt alle früheren Ausgaben	PRODUKTINFORMATION	Seite: 2/2

in stabilen, stapelbaren Pappkartons verpackt.

CHEMOLINE 4 CN wird durch Extrusion in folgenden Standardabmessungen gefertigt:

Abmessungen (Toleranzen gemäß DIN EN 14879-4)	Artikel Nr.
3 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7897
4 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7907
5 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7914
6 mm x 1100 mm x 10000 mm	528 7921

LAGERUNG

Die Produkte sind geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung an einem kühlen und trockenen Ort zu lagern. Folgende Lagerzeiten sind zu beachten:

Produkt	Lagertemperatur	Lagerzeit
CEMENT BC 3004	5 - 25°C	24 Monate
HARDENER E 40	5 - 25°C	24 Monate
CHEMOLINE 4 CN	≤ +30°C	24 Monate
PRIMER PR 304	5 - 25°C	12 Monate
SOLVENT CF-CE	5 - 25°C	60 Monate

Bei Überschreitung der Lagerzeiten müssen die Materialien vor dem Einsatz überprüft werden. Höhere Lager und Transporttemperaturen verkürzen die Haltbarkeit. Die Gebinde sind gut verschließen zu halten und nach jeder Entnahme wieder zu verschließen. Die flüssigen Produkte sind frostfrei zu lagern. Zusätzlich ist die DIN 7716 zu beachten.