

# CEMSWELL® QUELLGUMMI

Das Dichtband für die Fertigteilindustrie

## PRODUKTBESCHREIBUNG

CEMSwell® Quellgummi ist ein unter Wassereinwirkung „formstabil“ quellendes Fugenabdichtungsprofil: Es wurde speziell für den Einsatz erfolgreicher Fugenabdichtung im Segmentbau (Betonfertigteile / Betonsegmente) bis zu einem Wasserdruck von 5 bar entwickelt. CEMswell® ist in zahlreichen Standardgrößen erhältlich. Auf Anfrage kann das CEMswell® Quellgummi auch kundenspezifisch in jeder beliebigen Form und Größe extrudiert werden.



## ANWENDUNG UND ANWENDUNGSGBIETE

CEMSwell® Quellgummi wird vorzugsweise bei Fugen im Segmentbau, Elementbau, Tübbingbau und Rohrvortrieb eingesetzt. Die TBM Tunnelbauweise wird häufig bei Konstruktionen wie U-Bahnen, Wasserversorgungsleitungen, Abwasserleitungssystemen in Städten, Kabel-Kanälen, Tunnelkonstruktionen, etc. eingesetzt. Die neusten Trends bei Tunnelkonstruktionen im Schildvortrieb sind neben den variablen Tübbing-Segmenten auch die Tatsache, dass in immer größeren Tiefen und unter immer höheren Wasserdrücken dauerhaft und sicher abgedichtet werden muss. Das Quellgummi CEMswell® ist dieser Aufgabe gewachsen und stellt sich den schwierigsten Anforderungen.

## FUNKTIONSWEISE

CEMSwell® besteht aus einem extrudierten Gummi-Gemisch aus hydrophilen TPEs, wasserquellenden Harzen, Polyethylene, Silikone und speziellen Füllern. Bei Kontakt mit Wasser ist das Quellvermögen 4-mal größer als die Ursprungsgröße. Die abdichtende Wirkung wird durch den aufbauenden Quelldruck erzielt. Das Band verliert auch dann seine abdichtende Funktion nicht, wenn der Fugenspalt variabel ist. Selbst der Quellvorgang ist reversibel. Unebenheiten und Rauigkeit haben keinen negativen Einfluss auf die Quellwirkung des Bandes.

## PRODUKTMERKMALE UND VORTEILE

- ☞ CEMswell® ist ein extrudiertes Gummi-Gemisch bestehend aus hydrophilen TPEs, wasserquellenden Harzen, Polyethylene, Silikone und speziellen Füllern
- ☞ Quellvolumen mehr als 400%
- ☞ Entwickelt für den Einsatz bis zu einem Wasserdruck von 5 bar.
- ☞ Starkes Quellverhalten auch bei Jauche und Gülle
- ☞ Entwickelt für die Fugenabdichtung im Segmentbau
- ☞ einfach zu installieren, kann auch zum Abdichten von Spannstellen eingesetzt werden

## LIEFERFORM

	Quellgummi CEMswell	Artikelnummer
Maße/ Lieferform	18x7 mm, 6x12 m im Karton; 3600 m pro Palette 23x15 mm, 5x6 m im Karton; 1500 m pro Palette Ø23 mm; 4x5 m im Karton; 500 m pro Palette Auch in zahlreichen anderen Größen erhältlich	12-203 12-200 12-504
Lagerung	CEMSwell® ist bei kühler und trockener Lagerung 3 Jahre haltbar	



**PRÜFUNGEN**

- 🔗 Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- 🔗 Güllebeständigkeitsprüfung

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Werkstoff:</b>	TPE
<b>Farbe:</b>	grau
<b>Shore:</b>	38 Shore A
<b>Bruchdehnung:</b>	490/770%
<b>Zugfestigkeit:</b>	1.1/2.1 MPa
<b>Gewicht:</b>	18x7 mm: 160 g/m 23x15 mm: 400 g/m Ø23: 570 g/m
<b>Dichte:</b>	1,25 g/cm <sup>3</sup>
<b>Quelldruck:</b>	0,56 N/mm <sup>2</sup>
<b>Quellvolumen:</b>	mehr als 400%
<b>Betondeckung:</b>	mind. 8 bis 10 cm

**SONSTIGES**

**Verlegehinweise**

- 🔗 CEMswell® ist vor dem Einbau möglichst in der Originalverpackung zu belassen und trocken zu lagern.
- 🔗 Der Untergrund muss trocken, eben, frei von losen Bestandteilen und Trennmitteln sein.
- 🔗 Um Unterläufigkeiten zu verhindern, muss CEMswell® mit dem CEM805 Kleber auf den Untergrund aufgeklebt werden. Die Verarbeitungshinweise (Technische Datenblätter) des Klebers sind zu beachten.
- 🔗 CEMswell® wird in der Mitte der Fuge mit einem Freiraum von etwa 8 cm sowohl an der Innen- als auch an der Außenarmierung angeklebt. Bei dickeren Bauteilen kann CEMswell® im Bereich von 1/3d bis 1/2d der Bauteildicke d – bezogen auf die Beanspruchungsseite- angeordnet werden.
- 🔗 Stoßbereiche werden entweder stumpf gestoßen (Gehrungsschnitt unter 45°) oder ein Überlappungsstoß (mindestens 10cm parallel) ausgeführt.
- 🔗 CEMswell® ist mit einer Verzögerungsschicht versehen, vor der Betonage ist CEMswell® auf einen festen Sitz und auf vorzeitiges Quellen zu kontrollieren.
- 🔗 Bei der Fugenplanung- und herstellung sind die Vorschriften und Hinweise gem. DIN 1045, Teil 1-4, WU-Richtlinie und DBV-Merkblätter zu berücksichtigen.



### **Allgemeiner Hinweis**

Umgebungs-/Lufttemperatur: -30° C bis +70° C

Die aufgeführten Temperaturen stellen den allgemeingültigen Bereich dar, in dem ohne zusätzliche Maßnahmen verarbeitet werden kann.

### **Umwelt und Gesundheit**

Das Produkt stellt keinen gefährlichen Stoff im Sinne der EU-Gefahrstoffverordnung dar. Ein Sicherheitsdatenblatt für den Transport, das Inverkehrbringen und den Gebrauch ist auf Anfrage erhältlich.

### **Gefahren und Sicherheit**

Für den Umgang mit CEMswell® sind die wesentlichen sicherheitstechnischen, toxikologischen, physikalischen und ökologischen Daten den produktspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

### **Daten**

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortest. Tatsächliche gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

### **Rechtshinweis**

Die vorstehende Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Erfahrungen und Kenntnissen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen den unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgsversprechenden Beurteilung durch BPA erforderlich sind, BPA rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten.

