



# VOLGRIP EP - Environmental Protection



**HYDRO-REAKTIVE BENTONIT-  
MEMBRANEN**



## PRODUKTBESCHREIBUNG

VOLGRIP EP ist eine Bentonit-Dichtungsbahn, die aus Natriumbentonit besteht, der zwischen zwei Geotextilien eingekapselt ist. Sie dient der wirksamen Abdichtung von Bauwerken zur Wasserrückhaltung oder zur Lagerung und Entsorgung von Abfällen, unabhängig davon, ob sie aus natürlichem Boden oder Beton bestehen.

## ANWENDUNG DES PRODUKTS

In Kombination mit einer schützenden Umschließungsschicht aus Beton oder verdichtetem Boden für den Bau von:

- Stauseen und Dämme
- Kanäle und Flussufer
- Deponien für die Beseitigung oder den sekundären Einschluss von flüssigen Abfällen
- Deponien für feste Abfälle
- Infrastrukturarbeiten wie Straßen, Eisenbahnen, Start- und Landebahnen von Flughäfen...

## VORTEILE

- Produkt auf natürlicher Basis, das Punkte für die LEED-Zertifizierung erzielen lässt
- Unschlagbarer Aufquellschutz
- Hohe Wasserundurchlässigkeit
- Robuste Konstruktion, kann auch für jede Anpassung gebohrt, geschnitten und geformt werden
- Anwendung auf Betonflächen
- Leichte und schnelle Anwendung

## VORBEREITUNG UND ANWENDUNG

---

### Wirkungsweise

Bei Berührung mit Wasser, aber auch nur mit der Feuchtigkeit des Bodens, hydratisiert sich der natürliche Natriumbentonit von VOLGRIP EP und verwandelt sich in ein undurchlässiges Gel mit einer starken Ausdehnungsfähigkeit, die dem 16-Fachen des anfänglichen Trockenvolumens entspricht, und bleibt dank des Aufquellschutzes, der durch das äußere Vlies erzielt wird, wasserdicht.

Bei Betonkonstruktionen ermöglicht die spezielle Vernadelung von VOLGRIP EP ermöglicht nach den Betonierarbeiten die perfekte Abdichtung dieser Ausdehnungsschicht (eine sehr wichtige Funktion für eine hohe Undurchlässigkeit).

Die Fasern des Geotextilvlieses (an der Außenseite) treten aus dem Gewebe (Innenseite) aus und werden bei der Betonierung in den Beton eingeschlossen, wodurch eine außergewöhnliche mechanische Haftung aller Schichten, aus denen das Produkt besteht, an der Konstruktion erreicht wird (nicht nur eine einfache Oberflächenhaftung).

Andernfalls, wenn der Boden zum Schutz verdichtet wird, übernimmt der Boden selbst die Funktion des Einschlusses.

Die Verlegeflächen können feucht/nass sein und dürfen keine großen Vorsprünge oder Hohlräume oder ständige Wasserströme aufweisen, die die selbständige Abdichtung der Überlappungen gefährden könnten.

Das Biegen und der Schnitt der Tücher können in alle Richtungen stattfinden.

### Vorbereitung der Verlegefläche

Große Hohlräume und/oder Unebenheiten ausgleichen und die Oberfläche mit Magerbeton nivellieren, alternativ die Verlegefläche mit geeigneten Mitteln nach dem modifizierten Proctor 85-Test verdichten.

### Einbau

Verlegung von VOLGRIP EP mit der Gewebeseite nach oben, mit versetzten Verbindungen und für 20 cm überlappenden Rändern.

GRANULARER SODIUMBENTONIT (siehe betreffendes technisches Datenblatt) muss entlang der Überlappungen homogen abgelagert werden.

Bei schrägen Böden müssen die Platten an der Unterseite befestigt werden:

- Im Falle eines Magerbetonsockels mit Nägeln und FIX 5
- Bei verdichtetem Boden mit Hilfe von Stahlstabverbindern

### Abdeckungsbereich

Bedecken Sie VOLGRIP EP mit Beton oder einer gut verdichteten Erdschicht von mindestens 40 cm.

Die schützende Bodenbedeckung muss aus gut abgestuftem Boden, Sand oder Schotter bestehen (keine spitzen Steine oder Steine mit einem Durchmesser von mehr als 2,5 cm).

Die Schutzabdeckung muss mit Hilfe von Maschinen mit geringer Last verteilt werden, wobei das Abdeckmaterial ständig zwischen der Abdeckung und den Rädern zu halten ist.

Es ist wichtig, dass Maschinen oder andere schwere Fahrzeuge VOLGRIP EP nicht überfahren, bevor es nicht mit mindestens 30 cm Schutzmaterial abgedeckt ist.

## WICHTIGE HINWEISE

---

Verstärken Sie die Bereiche, in die die Matratze eintaucht, um durchgehende Rohre oder andere Fremdkörper herum mit GRANULAREM SODIUMBENTONIT.

## VERPACKUNG UND LAGERUNG

Das Produkt ist in Rollen mit den folgenden Formaten verpackt:

- 2,50x30 m, für insgesamt 75 m<sup>2</sup> und ein Gewicht von circa 375 kg (Verpackung ausgeschlossen)
- 5x30 m, für insgesamt 150 m<sup>2</sup> und ein Gewicht von circa 750 kg (Verpackung ausgeschlossen)

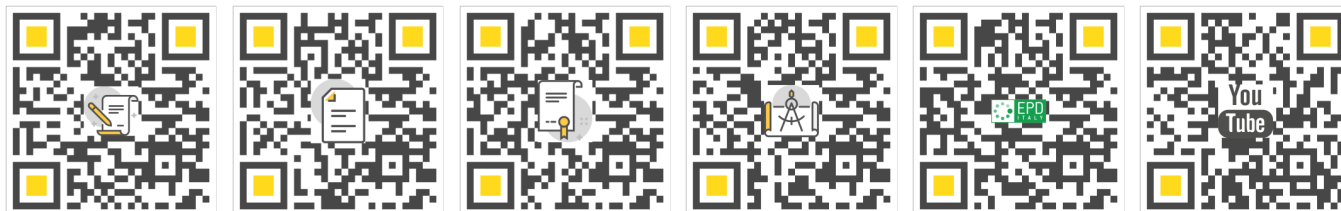
Die Produkte müssen trocken und vor Sonne und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.

## PHYSIKALISCHE UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Parameter, die der internen Qualitätskontrolle unterliegen	Normen	Werte
Gewicht des Vlieses	UNI EN ISO 9864	200 g/m <sup>2</sup>
Gewicht	UNI EN ISO 9864	100 g/m <sup>2</sup>
Gehalt an Natriumbentonit	DIN EN 14196	4200 g/m <sup>2</sup>
Freies Aufquellen	ASTM D 5890	24 ml/2g
Fluid Loss Index	ASTM D 5891	18 ml
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 10319	8 kN/m
Statischer CBR-Wert (CBR)	UNI EN 12236	1,5 kN
Wasserdurchflussmenge nur Geoverbundstoff	UNI EN 16146	6E <sup>-9</sup> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /s

## VIDEOS UND WEITERE INFORMATIONEN ANSEHEN

Sicherheitsdatenblatt   Leistungserklärung   Leistungsverzeichnis   Technische Zeichnungen und BIM   EPD-Erklärung   YouTube-Video



## SICHERHEIT

Siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt.

	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
23 <b>DOP 0042</b> EN 13361:2004, EN 13361:2004/A1:2006, EN 13362:2005, EN 13492:2004, EN 13492:2004/A1:2006, EN 13493:2005, EN 15382:2013 <b>1488-CPR-0638/Z</b> VOLGRIP EP	
Geosynthetischer Bentonit mit Barrierefunktion (GBR-C) zur Verwendung als Barriere gegen Flüssigkeiten beim Bau von Becken und Dämmen, Kanälen, Deponien und Arbeiten zur Übertragung oder sekundären Eindämmung von flüssigen Abfällen, Deponien für feste Abfälle und Unterstützungsinfrastrukturen.	
Bruchlast (MD): 8,5 kN/m Bruchlast (CMD): 8,5 kN/m Statischer CBR-Wert (CBR): 1,8 kN Wasserdurchflussmenge: $6 \times 10^{-9} \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{s}$ Beständigkeit (Anlage B): Innerhalb von einem Tag ab Installation überprüfen. Vorgesehene Mindesthaltbarkeit von 25 Jahren auf natürlichen Böden mit pH-Wert zwischen 4 und 9 und Temperaturen unter 25°C. Siehe SDB	

## COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - All rights reserved.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Bilder und Texte sind Alleineigentum der Volteco S.p.A. Können sich jederzeit ohne vorherige Mitteilung ändern.

Die aktualisierten Versionen dieses und anderer Dokumente (Leistungsverzeichnis, Broschüren usw.) sind bei [www.volteco.com](http://www.volteco.com) einzusehen.

Im Fall der Übersetzung könnte der Text technische und sprachliche Unvollkommenheiten enthalten.

## GESETZLICHE HINWEISE

Hinweis für den Käufer/Anwender

Das vorliegende, von der Volteco S.p.A. bereitgestellte Dokument will ausschließlich eine Hilfe darstellen und Richtangaben für den Käufer/Anwender liefern.

Die erforderlichen Vertiefungen der jeweiligen Einsatzgegebenheiten werden nicht in Betracht gezogen, da Volteco S.p.A. nicht darin einbezogen ist.

Ändert und erweitert die Verpflichtungen des Herstellers Volteco S.p.A. nicht.

Es könnten Änderungen vorliegen, daher muss sich der Anwender vor jeder Anwendung auf der Website [www.volteco.com](http://www.volteco.com) diesbezüglich informieren.

Die oben genannten Klarstellungen erstrecken sich auf die technischen/kommerziellen Informationen des Handelsnetzwerks vor und nach dem Verkauf.