

## ECODREN PD9

### Membrana alveolare di protezione e drenaggio ad alta resistenza meccanica



Membrana alveolare con geotessuto integrato per la protezione e il drenaggio di murature interrato o giardini pensili, ad alta resistenza alla compressione.

Materiale: polietilene ad alta densità (HDPE).

Proprietà chimiche Ecodren PD9: non inquinante l'acqua potabile, resistente alle sostanze chimiche, agenti batteriologici, alcalini (UNI EN 12225).

Caratteristiche tecniche		Riferimenti normativi			
Massa areica	ca. 690 g/m <sup>2</sup>				
Spessore a 20 kPa	9 mm				
Resistenza alla compressione (carichi a breve termine)	ca. 400 kN/m <sup>2</sup> (ca. 40 t/m <sup>2</sup> )	UNI	EN	ISO	25619-2
Resistenza alla compressione (carichi a lungo termine)	ca. 100 kN/m <sup>2</sup> (ca. 10 t/m <sup>2</sup> )	UNI	EN	ISO	25619-1
Deformazione a compressione (1000 ore)	≤ 10 % (sotto carico 10 t/m <sup>2</sup> )	UNI	EN	ISO	25619-1
Resistenza alla trazione Long. / Trasv.	14,3 / 14,6 kN/m	UNI	EN	ISO	10319
Allungamento a rottura	49 % / 40 %	UNI	EN	ISO	10319

#### Capacità drenante longitudinale

Pressione verticale		Portata idraulica Q			Riferimenti normativi
kPa		l/s x m			
		i = 0,01 <sup>(*)</sup>	i = 0,02 <sup>(*)</sup>	i = 0,03 <sup>(*)</sup>	
2		0,26	0,40	0,51	UNI EN ISO 12958
20		0,20	0,32	0,42	UNI EN ISO 12958
50		0,17	0,29	0,38	UNI EN ISO 12958
100		0,15	0,24	0,32	UNI EN ISO 12958

(\*) i: gradiente idraulico. Pendenza del pelo libero dell'acqua, che nel caso di moto uniforme coincide con la pendenza del sistema drenante; i = 0,01 equivale alla condizione di prodotto in opera in orizzontale con pendenza 1%

Per gradienti non indicati nelle tabelle è possibile determinare la portata idraulica corrispondente del prodotto con la formula empirica:  $Q_{i_1} = Q \times \sqrt{i_1/i}$

#### Consigli per l'applicazione

Il supporto deve essere ben pulito, in modo che dopo la posa della membrana di drenaggio non si possa creare alcun danno all'impermeabilizzazione.

La membrana si srotola facilmente sul supporto o sull'impermeabilizzazione. Il tessuto non tessuto di drenaggio è posto in alto. Con un tagliarino tagliare la lunghezza necessaria.

Per delle sovrapposizioni semplici sollevare un poco il tessuto non tessuto di circa 10 cm e frapporre la successiva membrana.

La membrana drenante posata può essere direttamente percorribile senza problemi con una carriola.

## Confezionamento

Il prodotto si presenta in rotoli.

Tipologia	Dimensione	m2/rotolo	Peso
Ecodren PD9	12,50 m x 2,40 m	(17 rotoli/pallet)	ca. 21 kg

Resistenza all'invecchiamento: coprire entro 2 settimane dall'installazione (EN 12224)

## Voce di capitolato

Fornitura e posa di membrana alveolare drenante Ecodren PD9 adatta per la protezione a lungo termine dell'impermeabilizzazione e drenaggio verticale delle acque in corrispondenza dei muri interrati, protezione e drenaggio orizzontale di solai, giardini pensile e aree pedonali e carrali, composta da membrana alveolare drenante in HDPE con alta capacità di evacuazione dell'acqua termosaldata con strato geotessile filtrante protettivo che impedisce l'intasamento della struttura alveolare, disposta per le pareti con i lati longitudinali in verticale partendo dall'alto verso il basso, garantendo l'incollaggio immediato dei lembi grazie alla banda adesiva integrata e ad un sormonto minimo di 20 cm.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche peculiari > materiale: membrana alveolare in HDPE e strato geotessile in PP; peso: ca. 680 g/m<sup>2</sup>; altezza dei rilievi: ca. 9 mm; resistenza alla compressione: ca. 400 kN/m<sup>2</sup>; resistenza della membrana + geotessile alla trazione longitudinale (EN ISO 10319): 14,2 kN/m (-1,4); resistenza alla trazione trasversale (EN ISO 10319): 14,3 kN/m (-1,4); punzonatura dinamica (cone drop): 40 mm (+7) EN 918; apertura caratteristica: 150 µm (± 30) EN ISO 12956; permeabilità all'acqua: 80 mm/s (-15) EN ISO 11058; capacità di drenaggio nel piano, rigido/morbido: 3,5 l/s·m senza carico, 3,1 l/s·m con 20 kPa di carico, 2,8 l/s·m con 50 kPa di carico, 2,4 l/s·m con 100 kPa di carico (EN ISO 12958, gradiente i= 1 drenaggio verticale); volume d'aria tra i rilievi: ca. 7,9 l/m<sup>2</sup>; resistenza alla temperatura: da - 30°C a + 80°C; durata con copertura entro due settimane: 100 anni nei terreni naturali con valore pH tra 4 e 9 e temperatura ≤ 25 °C; proprietà chimiche: resistente agli agenti chimici, resistente alle radici, imputrescibile e non inquinante l'acqua potabile; campi d'impiego: protezione dell'impermeabilizzazione dei muri interrati, solai, giardini pensili e aree carrali, drenaggio delle acque in verticale e orizzontale; dimensione rotolo 2,4 m x 12,5 m.

Gennaio 2020



ICMQ  
NORMA ISO 9001:2000  
CERTIFICAZIONE  
SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO N° 87185

Questa scheda ha lo scopo di informare sulle caratteristiche e sui metodi di applicazione del materiale descritto. I dati tecnici riportati sono relativi a valori medi di produzione e soggetti quindi a periodica revisione. Perlite Italiana si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche e variazioni che riterrà opportune; è pertanto interesse dell'utilizzatore verificare di essere in possesso della versione aggiornata della scheda.

ST 146 20.0 2/2



SEDE LEGALE, UFFICI VENDITE E STABILIMENTO  
Via Alzaia Trento, 7 – 20094 Corsico (MI)  
tel. +39 02 4407041 - fax. +39 02 4401861  
www.perlite.it - e-mail: info.com@perlite.it