

**SCHEDA TECNICA****GECOMPOSTO IMPERMEABILIZZANTE TERMOSALDATO**

BENTOTAP GAS è una membrana impermeabilizzante multistrato composto da:

- Un geotessuto in polipropilene dotato di elevate caratteristiche meccaniche di resistenza alla trazione, allo strappo e al punzonamento
- Un non tessuto in polipropilene e PET dotato di flessibilità ed aderenza al calcestruzzo, in grado di incapsulare stabilmente bentonite granulare al suo interno
- Terraee: pura Bentonite naturale sodica di elevato tenore, in granuli
- Un trattamento trasversale di micro punzonatura (agugliatura) tiene fermamente uniti i primi tre strati della membrana, garantendo al contempo alta aderenza al calcestruzzo e che non si verifichino migrazioni orizzontali della bentonite
- Un foglio di polietilene ad alta densità (HDPE) viene termosaldato sul lato del non tessuto: questo strato rende la membrana ancor meno permeabile all'acqua, efficiente anche in caso di infiltrazioni saline, e impermeabile ai gas.

**Principi di funzionamento**

Nelle membrane **BENTOTAP GAS** l'elemento attivo è la bentonite sodica naturale, minerale dalle eccezionali proprietà idroespansive.

Questa, una volta idratata, può assorbire acqua ed espandersi di varie volte il suo volume a secco, formando un composto colloidale assimilabile ad un gel. Quando una membrana **BENTOTAP GAS** viene opportunamente confinata fra due

strati di riempimento, il contatto con l'acqua rigonfia la bentonite che, impossibilitata ad espandersi, rigonfia, riempiendo tutte le possibili fessurazioni, deformazioni o altre vie di fuga. Questo genera una barriera perfetta ed impenetrabile ai liquidi, dotata di esclusive proprietà auto cicatrizzanti, alta resistenza alle sollecitazioni meccaniche di taglio, strappo e punzonatura, auto aggrappante al calcestruzzo e con buona resistenza alle intemperie.

Utilizzo

Le membrane **BENTOTAP GAS** sono composte da materiali altamente durevoli, progettate per avere una vita utile superiore a quella dell'edificio da impermeabilizzare.

Le loro proprietà non vengono alterate nemmeno dopo migliaia di cicli di idratazione/essiccamento.

Le membrane **BENTOTAP GAS** sono usate nell'ingegneria civile per l'impermeabilizzazione di strutture sotterranee di opere quali ponti, strade, fondazioni piani interrati, parcheggi e in tutti i casi in cui è richiesta la massima protezione contro le infiltrazioni d'acqua.

Le membrane **BENTOTAP GAS** sono adatte in condizioni d'uso impegnative, come in caso di elevata e costante pressione idraulica o quando è richiesta particolare resistenza a stress meccanici e strutturali.

**Dati Tecnici**

TEST	STANDARD DI RIFERIMENTO	FREQUENZA DI MISURAZIONE	VALORE MISURATO	VALORE SOGLIA
Indice di rigonfiamento Bentonite, mg/2g	ASTM D 5890-95	Ogni 75 T	27	≥ 24
Massa per unità del geotessile, g/m ²	UNE EN 14196	Ogni 5.000 m ²	5398	≥ 5100
Resistenza allo spellamento, N/m	GB/T 2791	Ogni 12.000 m ²	1150	≥ 700
CBR, N	EN ISO 12236	Ogni 30.000 m ²	2134	≥ 1200
Resistenza alla trazione, kN/m (in largo) :	ISO 10319	Ogni 30.000 m ²	10.5	≥ 10
Resistenza alla trazione, kN/m (in lungo) :	ISO 10319	Ogni 30.000 m ²	8.93	≥ 5
Allungamento, % (in largo)	ISO 10319	Ogni 30.000 m ²	14.94	≥ 13
Allungamento, % (in lungo)	ISO 10319	Ogni 30.000 m ²	7.07	≥ 7
Permeabilità	ASTM D 5887-95	Ogni 50.000 m ²	1,4*10 ⁻¹¹ m/s	≥ 2*10 ⁻¹¹ m/s
Permeabilità ai Gas	n/a	Ogni 50.000 m ²	ok	ok

VALORI CERTIFICATI CE



BENTONITICI

BENTOTAP GAS

Vantaggi e benefici

- Grazie alla capacità di rigonfiamento della bentonite, anche dopo la posa il telo rimane attivo e pronto a riempire gli spazi generati da perforazioni, strappi, e i più comuni danni strutturali.
- Il prodotto ha un'alta resistenza alle intemperie, migliorandone la flessibilità d'uso e lo stoccaggio in cantiere.
- La posa è possibile con ogni condizione di tempo. Facile e sicura, non sono richiesti agenti chimici, l'uso della fiamma o adesivi.
- La membrana conserva le sue caratteristiche impermeabilizzanti anche dopo migliaia di cicli di idratazione ed essiccamento.
- Anche nelle condizioni più impegnative, è progettata per avere una vita utile che superi quella dell'edificio.
- Il prodotto è impermeabile ai gas, rendendo non necessario l'uso di altre membrane specifiche, con conseguente risparmio di costi e di tempi.

Modalità applicative

- Se necessario, stendere uno strato di calcestruzzo a basso tenore o una boiaccia di cemento, con la funzione di livellare la superficie da buchi e asperità
- Disporre i teli sul substrato, in modo da coprire totalmente la superficie da trattare
- Le giunte fra i teli vanno sormontate di almeno 15 cm. Se necessario, impregnare i sormonti con Terrae micronizzata idratata
- Fissare i teli alla superficie del substrato ogni 50 cm almeno
- Coprire integralmente tutti gli elementi speciali (tubature, fori, pozzetti, etc) sagomando opportunamente porzioni di membrana e sigillare con Terrae micronizzata idratata.

Attenzione :

- Non posare il prodotto in caso di neve, grandine o piogge intense e dirette.
 - Non posare il prodotto su superfici allagate o in previsione di allagamento imminente
 - Deve essere osservato il divieto di fumo da tutto il personale con accesso alla zona di stoccaggio o di posa del prodotto.
- Evitare inoltre ogni tipo di attività che possa danneggiare il telo già posato e ancora esposto. In generale, nessun macchinario da cantiere può operare sopra i teli esposti e ancora non confinati dal calcestruzzo.
- In generale, una volta posato il telo dovrebbe venire ricoperto con calcestruzzo entro poche ore.
- Quando questo non fosse possibile, in caso di forte vento, è consigliabile proteggere ulteriormente i sormonti fra i teli con sacchi di terra o altri elementi pesanti.
- In alternativa, valutare l'opzione di coprire i teli con una miscela cementizia a basso tenore (senza funzione statica), min. 150 kg/m².
- Prima del getto, ricontrollare con cura che non vi siano sormonti aperti, fori, rotture, etc, e se in caso ripararli prontamente.

Dosaggio

Viene consigliato, come regola generale, una quantità fra il 115 % ed il 120 % dell' area totale da Impermeabilizzare. Questo consente di avere un margine di prodotto extra per realizzare i sormonti e sagomature speciali per elementi quali tubi passanti, pozzetti e altre discontinuità nella struttura in calcestruzzo.

Il prodotto è ecologico al 100 % e non tossico.

La Bentonite può assorbire acqua e umidità.

In caso di contatto prolungato, per evitare disidratazione delle mani, si consiglia vivamente l'uso di guanti da lavoro nel maneggiarla.

In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Non inalare.

Rotoli da 2,3 x 20 mt

Ogni rotolo è confezionato singolarmente, e viene avvolto in un foglio di polietilene ad alta densità (HDPE), resistente ed impermeabile.

Le informazioni vengono fornite in buona fede e senza alcuna garanzia. L'applicazione, l'utilizzo e la lavorazione di questi prodotti vanno oltre il nostro controllo e quindi la nostra responsabilità. La responsabilità per errata applicazione o per qualsiasi altro motivo, per qualunque tipo di danni, si limita sempre al valore delle merci fornite da SYSTEM TECHNOLOGY. I prodotti e i sistemi sono fabbricati con il massimo della qualità.