

## SCHEDA DATI PRODOTTO

# Sarnafil® G 410-18 EL

MANTO SINTETICO IN PVC PER IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE ZAVORRATE E A VISTA MEDIANTE INCOLLAGGIO



### DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sarnafil® G 410-18 EL (spessore 1.8 mm) è un manto sintetico, flessibile, per l'impermeabilizzazione di tetti, a base di polivinilcloruro plastificato (PVC-p) di elevata qualità, con armatura interna in velo vetro, conforme alla norma di prodotto EN 13956.

Sarnafil® G 410-18 EL è un manto impermeabile saldabile ad aria calda, contenente stabilizzatori alla luce ultravioletta e ritardanti di fiamma, provvisto di esclusiva laccatura superficiale, per una minore manutenzione e maggiore durabilità nel tempo.

### IMPIEGHI

Manto impermeabile per:

- Coperture zavorrate ghiaia, pedonabili, carrabili, giardini pensili - tetti verdi, in stratigrafie di "tetto caldo", "tetto rovescio" e "tetto duo o sandwich"
- Coperture a vista con sistema di incollaggio totale
- Miglioramento delle proprietà di riflettanza solare di coperture esistenti in PVC (versione di colore simile RAL 9016 SR)

### CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Prestazioni comprovate da decenni
- Laccatura superficiale
- Disponibile su richiesta in diversi colori
- Installazione veloce con adesivi Sarnacol®
- Colore simile RAL 9016 SR: eccellenti proprietà di riflettanza per la realizzazione di "Cool Roof"
- Resistente all'esposizione permanente ai raggi UV
- Elevata stabilità dimensionale, grazie all'armatura in velo vetro
- Elevata permeabilità al vapore di acqua
- Resistente alle comuni sollecitazioni ambientali
- Resistente alle sollecitazioni meccaniche
- Resistente ai micro-organismi
- Resistente alla penetrazione delle radici
- Saldabile ad aria calda senza uso di fiamme libere
- Riciclabile

### SOSTENIBILITÀ

- Conforme LEED v4 SSc 5 (Opzione 1): Riduzione Effetto Isola di Calore - Copertura (solo colore bianco traffico SR)
- Conforme LEED v4 MRc 2 (Opzione 1): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Dichiarazione Ambientale di Prodotto
- Conforme LEED v4 MRc 3 (Opzione 2): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Provenienza delle materie prime
- Conforme LEED v4 MRc 4 (Opzione 2): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Componenti
- Conforme LEED v2009 SSc 7.2 (Opzione 1): Effetto Isola di Calore - Copertura (solo colore bianco traffico SR)
- Conforme LEED v2009 MRc 4 (Opzione 2): Contenuto riciclato
- BRE Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) disponibile

### CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Marcatura CE e DoP, secondo norma di prodotto EN 13956 - Membrane di materiale plastico e di gomma per l'impermeabilizzazione delle coperture
- Approvato Factory Mutual (FM), certificato di conformità Sarnafil® G 410 EL, approvazione n. 3047304
- Sistema di gestione per la qualità certificato secondo le norme EN ISO 9001/14001

## INFORMAZIONI DI PRODOTTO

<b>Base chimica</b>	Polivinil Cloruro (PVC)	
<b>Imballaggio</b>	I rotoli standard di Sarnafil® G 410-18 EL sono avvolti singolarmente in un foglio di polietilene blu.	
	Lunghezza rotolo:	15.00 m
	Larghezza rotolo:	2.00 m
	Peso rotolo:	66.00 kg
<b>Aspetto / Colore</b>	Superficie:	liscia
	Colori:	
	Faccia superiore:	grigio chiaro (simile RAL 7047) - colore standard grigio piombo (colore Sika n. 9500) - colore standard grigio finestra (simile RA 7040)* verde patina di rame (colore Sika n. 6525)* bruno rame (simile RAL 8004)* bianco traffico (RAL 9016 SR) ad elevata riflettanza solare*
	Faccia inferiore:	grigio scuro
	* Disponibilità colori soggetta ad un quantitativo minimo di ordine, secondo programma di fornitura vigente.	
<b>Durata di conservazione</b>	5 anni dalla data di produzione in confezione originale, chiusa ed integra.	
<b>Condizioni di immagazzinamento</b>	I rotoli devono essere conservati nella propria confezione originale, chiusa ed integra, a temperature comprese tra i + 5°C e +30°C in posizione orizzontale su bancale, in condizioni asciutte. Non accatastare i bancali dei rotoli durante il trasporto o l'immagazzinamento.	
<b>Dichiarazione di prodotto</b>	EN 13956 - Membrane di materiale plastico e di gomma per l'impermeabilizzazione delle coperture	
<b>Difetti visibili</b>	Conforme	(EN 1850-2)
<b>Lunghezza</b>	15 m (-0 / +5 %)	(EN 1848-2)
<b>Larghezza</b>	2 m (-0.5 / +1 %)	(EN 1848-2)
<b>Spessore effettivo</b>	1.8 mm (-5 / +10 %)	(EN 1849-2)
<b>Rettilinearità</b>	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
<b>Planarità</b>	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
<b>Massa areica</b>	2.2 kg/m <sup>2</sup> (-5 / +10 %)	(EN 1849-2)

## INFORMAZIONI TECNICHE

<b>Resistenza all'urto</b>	Supporto rigido	≥ 800 mm	(EN 12691)
	Supporto morbido	≥ 1250 mm	
<b>Resistenza alla grandine</b>	Supporto rigido	≥ 25 m/s	(EN 13583)
	Supporto morbido	≥ 33 m/s	
<b>Resistenza al carico statico</b>	Supporto morbido	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Supporto rigido	≥ 20 kg	
<b>Resistenza alla penetrazione delle radici</b>	Conforme		(EN 13948)

<b>Resistenza a trazione</b>	Longitudinale	$\geq 10 \text{ N/mm}^2$		(EN 12311-2)
	Trasversale	$\geq 9 \text{ N/mm}^2$		
<b>Allungamento</b>	Longitudinale	$\geq 230 \%$		(EN 12311-2)
	Trasversale	$\geq 210 \%$		
<b>Stabilità dimensionale</b>	Longitudinale	$\leq  0.2  \%$		(EN 1107-2)
	Trasversale	$\leq  0.1  \%$		
<b>Resistenza al distacco delle giunzioni (saldature)</b>	Tipo di rottura: C, nessuna rottura della saldatura			(EN 12316-2)
<b>Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature)</b>	$\geq 600 \text{ N/50 mm}$			(EN 12317-2)
<b>Flessibilità a freddo</b>	$\leq -25^\circ\text{C}$			(EN 495-5)
<b>Esposizione al fuoco dall'esterno</b>	BROOF(t1) < 20°, >20°			(EN1187)
	Verificare con l'Ufficio Tecnico Sika® Roofing le stratigrafie testate.			(EN13501-5)
<b>Reazione al fuoco</b>	Classe E			(EN ISO 11925-2, classificaz. EN 13501-1)
<b>Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa</b>	Resistente a molte sostanze chimiche.			(EN 1847)
	Contattare l'Ufficio Tecnico Sika® Roofing per maggiori informazioni.			
<b>Invecchiamento artificiale</b>	Conforme (> 5000 h / grado 0)			(EN 1297)
	(esposizione combinata di lunga durata alle radiazioni UV, alla temperatura elevata e all'acqua)			
<b>Trasmissione del vapore d'acqua</b>	$\mu = 15 \text{ 000}$			(EN 1931)
<b>Tenuta all'acqua / Impermeabilità</b>	Conforme			(EN 1928)
<b>Indice di riflettanza solare SRI</b>	<b>Colore</b>	<b>Iniziale</b>	<b>Dopo 3 anni</b>	<b>Testato da</b>
	RAL 9016 SR	111 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	CRRC
	Nr. 9525	55	-	Sika
	Nr. 9500	4	-	Sika
Prodotti testati da CRRC sono elencati nella banca dati dei prodotti del Cool Roof Rating Council (CRRC).				
1) Prodotto testato di spessore 1.50 mm				
<b>USGBC LEED Rating</b>	<b>Colore</b>	<b>Iniziale</b>	<b>Dopo 3 anni</b>	(ASTM E 1980-01)
	RAL 9016 SR	SRI > 82	SRI > 64	
	Conforme ai requisiti minimi LEED v4 SS credito 5 opzione 1 Riduzione Isola di Calore - Copertura.			

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

### Struttura del sistema

Prodotti accessori:

- Lamiera Sarnafil® PVC
- Sarnabar® / Sarnafast®
- Cordolo di contrasto in PVC
- Sarnacol® 2170 / 2172 spray (adesivo a contatto)
- Sarna Seam Cleaner
- Sarna Cleaner

E' disponibile anche una vasta gamma di elementi prefabbricati, bocchette di scarico, scarichi liberi, troppo pieni, lastre pedonabili e profili Decor.

## Compatibilità

Evitare il contatto diretto con bitume, catrame, grasso, olio, materiale contenente solventi e contatto diretto con altre materie plastiche per esempio polistirene espanso (EPS), polistirene estruso (XPS), poliuretano (PUR), poliisocianurato (PIR) o schiuma fenolica (PF), che potrebbero modificare le proprietà del prodotto. Alcuni pannelli isolanti in PUR/PIR hanno un rivestimento esterno in velo vetro, carta kraft o alluminio. Solo in questi casi il manto può essere posato direttamente sui pannelli (contattare l'Ufficio Tecnico Sika® Roofing per maggiori informazioni).

## INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

**Temperatura ambiente** -20 °C min. / +60 °C max.

**Temperatura del substrato / supporto** -30 °C min. / +60 °C max.

## ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

### QUALITÀ DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

Il supporto deve essere uniforme, liscio e privo di sporgenze o sbavature taglienti, ecc.

Deve essere evitato il contatto tra Sarnafil® G 410-18 EL e qualsiasi materiale incompatibile con uno strato di separazione per prevenire l'invecchiamento accelerato del manto.

Il supporto deve essere compatibile con il manto, resistente ai solventi, pulito, asciutto, senza grasso e sporco.

Le lamiere devono essere pulite con Sarna Cleaner prima di applicarvi la colla.

### APPLICAZIONE

I lavori di installazione devono essere eseguiti esclusivamente da imprese di posa specializzate istruite e formate da Sika® Roofing.

Alcuni materiali accessori, per esempio adesivi a contatto o pulitori, non possono essere utilizzati a temperature inferiori a +5 °C. Si prega di rispettare le corrispondenti schede tecniche o etichette per le informazioni necessarie. Per l'installazione a temperature ambiente inferiori a +5 °C, devono essere presi speciali accorgimenti per la sicurezza dei lavoratori, secondo quanto previsto dalla legislazione nazionale vigente.

### METODO / ATTREZZATURA DI APPLICAZIONE

#### Procedura di installazione

Secondo le vigenti direttive di posa del Sarnafil® G 410-18 EL, manuale di posa e istruzioni di lavoro che devono sempre essere adattate alle condizioni di cantiere.

#### Coperture a vista incollate e risvolti verticali incollati

Il manto impermeabile è incollato al supporto o ai risvolti verticali con adesivo a contatto Sarnacol® 2170 / 2172 Spray.

#### Coperture zavorrate

Posato a secco e zavorrato. Il fissaggio meccanico perimetrale, realizzato con profilo Sarnabar e cordolo di contrasto Sarnafil® PVC, è obbligatorio per evitare movimenti del manto sintetico. Il manto impermeabile sintetico è posato a secco e zavorrato in funzione del carico del vento locale.

Coperture piane con strato di protezione e strato di zavorra in ghiaia con spessore minimo di 50 mm:

- applicazione di strato di protezione realizzato con Sarnafelt PP o con manto sintetico di protezione Sarnafil®;
- stesura di uno strato uniforme di ghiaio tondo di fiume, lavato, granulometria diametro 8/16 oppure diametro 16/32 mm.

#### Metodo di saldatura

Le sovrapposizioni dei teli sono saldate con specifiche attrezzature elettriche ad aria calda, quali saldatori manuali ad aria calda e rullini di pressione, oppure saldatrici automatiche ad aria calda con controllo della temperatura fino a minimo +600°C.

#### Modelli di attrezzatura raccomandati:

- Leister Triac, per saldatura manuale
  - Sarnamatic® 681, per saldatura automatica
- I parametri di saldatura quali temperatura, velocità, flusso dell'aria, pressione ed altre regolazioni della macchina devono essere determinati, adattati e verificati sul posto, prima della saldatura, secondo il tipo di attrezzatura e la situazione climatica. L'effettiva larghezza delle sovrapposizioni saldate ad aria calda deve essere minimo 20 mm.

Le saldature devono essere controllate meccanicamente con un cacciavite a taglio a punta stondata o con specifico attrezzo di controllo ad uncino per verificare l'integrità e la continuità. Qualsiasi imperfezione deve essere corretta con una nuova saldatura ad aria calda.

## LIMITAZIONI

### Geografiche / Climatiche

L'utilizzo del manto Sarnafil® G 410-18 EL è limitato in quelle zone geografiche dove la temperatura minima media mensile non scende al di sotto di -50 °C.

La temperatura ambiente massima permanente di esercizio non deve superare +50° C.

## VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

## RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

## ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Deve essere assicurato un adeguato ricambio d'aria quando si lavora (salda) in ambienti chiusi. Per l'installazione del manto RAL 9016 SR si raccomanda l'utilizzo di occhiali di protezione ai raggi UV.

### REGOLAMENTO (EC) NR. 1907/2006 - REACH

Questo prodotto è un articolo come definito nell'Art. 3 della Normativa (CE) n. 1907/2006 (REACH). Esso non contiene sostanze che sono destinate ad essere rilasciate da questo articolo nelle normali o ragionevoli condizioni d'uso previste. Pertanto non è richiesta una Scheda di Sicurezza ai sensi dall'Art. 31 della suddetta Normativa per immettere il prodotto sul mercato, trasportare o utilizzare lo stesso. Per un uso sicuro seguire le istruzioni fornite in questa Scheda Dati Prodotto. In base alle nostre attuali conoscenze questo prodotto non contiene sostanze SVHC (Substances of Very High Concern), come indicato nell'Allegato XIV del REACH o nella lista pubblicata dalla European Chemicals Agency in concentrazioni sopra lo 0,1 % in peso.

## NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

#### Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi, 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Phone: +39 02 54778 111  
Fax: +39 02 54778 119  
info@sika.it  
www.sika.it

SarnafilG410-18EL-it-IT-(10-2019)-1-2.pdf

Scheda Dati Prodotto  
Sarnafil® G 410-18 EL  
Ottobre 2019, Version 01.02  
020905052000181001

