

SEAFLEX

Codice identificativo SEAF – SEAFLEX

Guaina liquida elastomerica SCHEMA TECNICA

1. Indicazioni generali

Guaina monocomponente elastomerica pronta all'uso senza necessità d'impasto con elevato tempo di lavorabilità, ponendo attenzione a tenere ben chiuso il recipiente.

Di semplice uso con ottime caratteristiche è utilizzabile sia per interno che per esterno.

Gli attrezzi usati per stendere la guaina: pennello, rullo, spatola americana o spuzzo a bassa pressione si lavano con acqua e riutilizzati normalmente.

2. Campi d'impiego

SEAFLEX è idonea per realizzare membrane elastiche e durature, allo scopo di impermeabilizzare e proteggere:

- superfici in calcestruzzo;
- murature o massetti cementizi anche con fessurazioni o cavillature;
- terrazze, balconi, tetti;
- impermeabilizzazione di finitura;
- coperture civili e industriali, nuove o da ripristinare, che richiedono sistemi di resistenza al fuoco esterno certificati.

Può essere applicata direttamente su:

- massetti;
- superfici di calcestruzzo;
- vecchie pavimentazioni o murature purché esenti da materiali polverosi, friabili o non ben aderenti;
- vecchie guaine bituminose;
- legno composto purché non sia trattato con cere oli o altri prodotti che inficino l'adesione di **SEAFLEX** (lamellari, pannelli, ecc)
- metalli purché puliti e sgrassati.

E' piastrellabile direttamente, con colle per esterno e resistenti all'acqua (almeno in classe C2).

Può essere usata anche per l'impermeabilizzazione di sottofondi nei bagni, docce, terrazzi e balconi prima della posa di rivestimenti ceramici, marmorei o lapidei.

3. Incapsulamento amianto "tipo A"

SEAFLEX è idonea ad essere utilizzata come rivestimento incapsulante di "tipo A" per la bonifica di manufatti in cemento-amianto, in base al D.M. 20 agosto 1999 (vedere la *Dichiarazione di Conformità SEAFLEX*).

4. Caratteristiche Tecniche

4.1 Descrizione

SEA FLEX è formulata con resine acriliche elastomeriche ad alta resistenza alla saponificazione e ai raggi U.V., inoltre possiede una bassissima presa d'acqua. Grazie alla sua ottima resistenza a pH basico elevato si può applicare anche su massetti cementizi umidi (con almeno 48 – 72 ore di maturazione).

La superficie essiccata si presenta leggermente granulosa grazie all'uso di cariche minerali calibrate che ne garantiscono una ottima resistenza, anche superficiale, all'abrasione ed un perfetto ancoraggio della colla di posa dei rivestimenti.

4.2 Antigrandine

SEA FLEX è classificata antigrandine in base alle normative UNI EN 13036-4.

La certificazione è stata svolta su supporto rigido, in caso di supporto morbido, elastico o poco consistente i valori saranno inferiori.

4.3 Antiscivolo

SEA FLEX può essere usata anche all'esterno in quanto la superficie è certificata antiscivolo in base alla normativa UNI EN 13036-4.

4.4 Rivestimento per la protezione delle superfici di calcestruzzo

SEA FLEX può essere utilizzata quale rivestimento per la protezione delle superfici di calcestruzzo secondo la UNI EN 1504-2, con le seguenti caratteristiche prestazionali: 1.3(C) Protezione contro i rischi di penetrazione; 2.2(C) Controllo dell'umidità; 8.2(C) Aumento della resistività.

4.5 Rivestimento per coperture B_{ROOF}

SEA FLEX può essere utilizzata per rivestire coperture civili e industriali, nuove o da ripristinare, che richiedono sistemi di resistenza al fuoco esterno classificati secondo la norma UNI EN 13501-5:2016.

SEA FLEX è classificata **B_{ROOF} (t2)**, per applicazione diretta su substrati in materiale combustibile con massa volumica $\geq 510 \text{ kg/m}^3$ (legni truciolari e compositi, guaine bituminose nuove e vecchie, ecc.) e materiale non combustibile (calcestruzzo, massetti vari, ecc.), per qualsiasi inclinazione del tetto (R. C. Istituto Giordano n° 401879 27/01/2023, sulla base di prove secondo UNI CEN/TS 1187:2012).

4.6 Impermeabilizzazione di coperture a vista

SEA FLEX può essere utilizzata come elemento di tenuta in un sistema di copertura continua (nuova o esistente) secondo la norma **UNI 11928-1**.

Sulla base dei risultati delle prove effettuate risulta applicabile sia a vista che protetta, con la sola eccezione di "tetto verde". Risulta inoltre praticabile per uso normale e manutentivo.

4.7 Riflessione solare

SEA FLEX è certificata in termini di riflettanza, intesa come la capacità di una superficie di riflettere la radiazione solare e luminosa incidente. Il prodotto presenta elevati valori di riflessione solare: $\geq 45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ per la colorazione grigio chiaro standard e $\geq 93 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ per la colorazione bianca.

Tale caratteristica riveste un ruolo fondamentale nel settore edilizio, in particolare nelle applicazioni per coperture di tipo cool roof, in quanto contribuisce alla riduzione dell'energia termica assorbita dalla superficie e al miglioramento del comfort abitativo.

5. Preparazione dei supporti

In caso di utilizzo del prodotto su superfici costituite da materiali misti si consiglia di uniformare l'assorbimento applicando **CONSOLIDANTE**.

In caso di utilizzo del prodotto su superfici sfarinanti o poco consistenti applicare il **CONSOLIDANTE** avente la funzione di consolidante di superficie e aggrappante.

In caso di fondo grezzo (massetto non tirato per esempio) livellare con colla di tipo c2, geolite o livellante; non utilizzare **SEAFLEX** come livelleante e/o riempitivo.

Nel caso di intervento su vecchie guaine bituminose, si consiglia di utilizzare **BUTILEGP** bandella autoadesiva in butilene tra le superfici di giunzione delle guaine al fine di garantire la completa uniformità della nuova sigillatura.

Le vecchie guaine scollate dal fondo vanno preventivamente fissate al supporto di base.

Nei punti di raccordo fra la vecchia guaina bituminosa e murature o altri elementi si raccomanda di porre **BUTILEGP** fra guaina e supporto ed applicare SeaFlex almeno oltre 5 cm al di sopra della bandella stessa.

Su lamiere zincate, centine in ferro, lamine in metallo in genere e superfici inassorbenti applicare **SEAFLEX** dopo un'accurata pulizia generale verificando che non ci siano oli o silicioni di fondo o materiale che inficino l'aderenza di **SEAFLEX**. Sulle giunture, raccordi o fessurazioni già esistenti si applica come rinforzo la bandella **BUTILEGP**.

6. Modalità di applicazione

6.1 Applicazione

Si applica in due mani incrociate, intervallate di 8 – 12 ore una dall'altra, con pennello, spatola americana liscia o rullo a pelo corto o a spruzzo con idonea attrezzatura. Il prodotto è pronto all'uso ma può essere diluito con acqua fino al 3%. Si presenta come una pasta densa tixotropica.

Lo spessore medio da applicare è di almeno 500 micron per singola mano, per un totale delle due mani di 1 mm di prodotto bagnato pari a circa 750 micron secchi.

In caso di sottofondi lesionati e oltre i 10/12 m² si consiglia di posare su tutta la superficie una rete di rinforzo da almeno 55 gr m² con maglia di almeno 2,5 x 2,5 mm posta sopra la prima mano di guaina bagnata. Quando la prima applicazione ha filmato applicare la seconda mano di **SEAFLEX**. Per dare continuità all'armatura le reti fra loro devono avere un sormonto di almeno 5 cm. Nel caso d'uso della rete di rinforzo può essere visibile la trama della rete stessa, questo non pregiudica l'efficacia del trattamento (usando una rete di rinforzo di grammatura superiore si avrà un maggior consumo di **SEAFLEX** con possibile rallentamento di filmazione).

Se si vuole limitare la vista della rete incorporata nella guaina si possono applicare altre mani di **SEAFLEX** tenendo presente che in questo caso aumentando il consumo aumenta anche lo spessore dell'impermeabilizzazione e questo fa diminuire o elimina la traspirabilità di **SEAFLEX**.

Particolare attenzione deve essere posta, al fine di garantire la continuità dell'impermeabilizzazione, ai giunti di raccordo tra superficie orizzontale e verticale, raccordi di vari materiali tipo tubi, lamiere, pannelli in legno, ecc.... posando prima della stesura di **SEAFLEX** la bandella autoadesiva **BUTILEGP** in butilene.

In caso di superfici con connessioni o fori si consiglia una rasatura come riempitivo per livellare le superfici da trattare.

SEAFLEX si applica anche su vecchie guaine bituminose lisce e ardesiate previa prova preventiva sulla guaina d'interesse.

Il ciclo SEAFLEX per l'incapsulamento di manufatti in cemento-amianto si applica in due mani di differenti colorazioni, in modo che il deterioramento della mano superficiale e il comparire della colorazione dello strato di fondo ravvisi la necessità di ripristino con nuovo incapsulante. Per ulteriori indicazioni inerenti all'applicazione, i colori e gli spessori del rivestimento vedere la *Dichiarazione di Conformità SEAFLEX*.

6.2 Tempo di essiccazione

A 20 °C. e al 50% di Umidità Relativa 8/12 ore, essiccazione in profondità almeno 48/72 ore (*allo spessore indicato*).

In situazioni di locali chiusi o poco areati si può verificare effetto “sauna” cioè saturazione d’umidità e in periodi di forte umidità può verificarsi un notevole ritardo dell’essiccazione, in questi casi i tempi riportati nella presente scheda sono da considerarsi indicativi, quindi verificare la perfetta filmazione in loco.

z6.3 Tempo di attesa per la posa del rivestimento

48 – 72 ore dall’applicazione e comunque dopo completa essiccazione anche in profondità.

Per la posa delle piastrelle si consiglia una colla per esterno almeno di classe C2, con ottima resistenza all’acqua.

È moderatamente calpestabile dopo minimo 24 ore dalla completa essiccazione.

6.4 Resa

Se la guaina è ottenuta applicando il prodotto alla viscosità di fornitura si ha un consumo medio di 1,5 Kg per metro quadro.

A seconda del fondo da trattare la resa può variare sia in più che in meno da quanto indicato.

7. Colori

Grigio chiaro

Grigio chiaro e rosso (ciclo incapsulante di tipo A)

Richiedere fattibilità per altri colori.

8. Confezioni

Secchio da: 15 Kg

Secchio da: 4,5 kg

9. Conservazione

24 mesi negli imballi originali non aperti.

Temperatura di immagazzinamento: min. +5°C max. +35°C. Non esporre al sole.

10. Avvertenze

Si raccomanda di non usare **SEAFLEX** come riempitivo.

Applicare la guaina liquida elastomerica **SEAFLEX** a temperature non inferiori a +5°C o in situazione delle quali la temperatura può scendere al di sotto dei +5°C entro le successive 8 ore dall’ applicazione.

Proteggere la superficie sulla quale è stata applicata la guaina dalla pioggia nelle 8 ore successive dall’applicazione. Proteggendo la guaina con teli o plastiche si bloccherà il naturale processo di maturazione quindi una volta ristabilite condizioni ambientali favorevoli togliere la protezione e lasciare maturare correttamente rispettando i tempi come da scheda tecnica. Controllare il lavoro in caso di mancata filmazione per cause ambientali.

- Su superfici sfarinanti e inconsistenti applicare il consolidante indicato prima della posa di SEAFLEX.
- In presenza di olio o sostanze grasse procedere con un’accurata pulizia del supporto o con altri trattamenti per raggiungere lo stesso risultato.
- Si consiglia di fare una prova preventiva in caso di supporti incerti o che non danno garanzia di ancoraggio.

Non applicare su superfici:

- Esposte al sole nella stagione estiva che raggiungano temperature superiori a 30°C durante l’applicazione;
- In presenza di vento;
- Non applicare in situazione di umidità relativa elevata es. presenza di rugiada o di nebbia.

Applicando su supporti molto umidi, in presenza di acqua o usando un prodotto ghiacciato durante lo stoccaggio o dopo l'applicazione o utilizzando più prodotto di quanto previsto, la guaina può non filmare correttamente con la conseguente perdita delle sue caratteristiche; in questo caso potrebbe verificarsi perdita di elasticità, mancanza di consistenza e aderenza, sfarinamento e possibilità di essere dilavata dal supporto dall'acqua piovana o altro, può diventare rigida e sfogliarsi assumendo un aspetto di "foglia di sigaro", inoltre potrebbe non aderire al fondo.

11. Sicurezza

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche e adeguamenti.

12. Misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle lavare accuratamente la parte interessata con acqua e sapone fino a completa eliminazione del prodotto prima che si secchi. Fare sempre riferimento alla SDS_CLP.

13. Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti.

14. Dati tecnici

Vedere allegati

14.1 Caratteristiche essenziali

Caratteristiche	Norma di prova	Valori	U.M.
Peso specifico (densità in vaso)	UNI EN ISO 2811-1	1,50 (±0,05)	Kg/l
Residuo secco	UNI EN ISO 3251	75 (±2)	%
Viscosità (R6 12 rpm)	ASTM D 2196	14.000 ± 20%	cPs
Conducibilità termica	UNI EN 12667	0,5	W/ (m °C)
Reazione al fuoco (Euroclasse)	UNI EN 13501-1	F	
Temperatura di esercizio		-20 ÷ +60	°C
Contenuto massimo di COV (Valore limite EU -Dir.2004/42/EC A.II- 2010 Cat. A/c BA: 40 g/l)		< 40	g / l

14.2 Caratteristiche UNI EN 14891

Prodotto impermeabile all'acqua applicato liquido in dispersione normale (Tipo DM O2P)

Caratteristiche	Norma di prova	Valori	U.M.	Limiti norma
Adesione a trazione iniziale su lastra calcestruzzo	UNI EN 14891 A.6.2	≥ 0,9	N/mm ²	≥ 0,5
Adesione a trazione su lastra calcestruzzo dopo immersione in acqua	UNI EN 14891 A.6.3	≥ 0,8	N/mm ²	≥ 0,5
Adesione a trazione su lastra calcestruzzo dopo invecchiamento termico	UNI EN 14891 A.6.5	≥ 0,8	N/mm ²	≥ 0,5
Adesione a trazione su lastra calcestruzzo dopo cicli gelo-disgelo	UNI EN 14891 A.6.6	≥ 0,8	N/mm ²	≥ 0,5

Adesione a trazione su lastra calcestruzzo dopo contatto con acqua satura di calce	UNI EN 14891 A.6.9	≥ 0,8	N/mm ²	≥ 0,5
Impermeabilità (tenuta all'acqua) (150 KPa 7 gg)	UNI EN 14891 A.7	nessuna penetrazione	assorbimento < 5g	nessuna penetrazione ≤ 20 g
Capacità di crack bridging in condizioni normali	UNI EN 14891 A.8.2	≥ 0,85	mm	≥ 0,75
Adesione a trazione dopo contatto con acqua clorurata	UNI EN 14891 A.6.7	≥ 0,8	N/mm ²	≥ 0,5
Capacità di crack bridging a bassa temperatura (-5°C)	UNI EN 14891 A.8.3	≥ 0,85	mm	≥ 0,75
Capacità di crack bridging a temperatura molto bassa (-20°C)	UNI EN 14891 A.8.3	≥ 0,85	mm	≥ 0,75

14.3 Caratteristiche UNI 10686 - Ciclo incapsulante di tipo "A"

Caratteristiche	Norma di prova	Valori	U.M.
Aderenza (per rivestimenti incapsulanti tipo A)	UNI EN 24624	≥ 0,9	MPa
Impermeabilità (tenuta all'acqua) (24 ore)	UNI 10686 app. A	nessuna comparsa di umidità sulla faccia inferiore	
Resistenza gelo-disgelo (10 cicli ; 24 ore) Impermeabilità all'acqua	UNI 10686 app. A	nessuna comparsa di umidità sulla faccia inferiore	
Resistenza gelo-disgelo (10 cicli ; 24 ore) Aderenza	UNI EN 24624	≥ 0,8	MPa
Aderenza sole-pioggia (heat-rain) (25 cicli)	UNI EN 24624	≥ 0,8	MPa
Impermeabilità all'acqua (invecchiamento accelerato 1000 ore UV/condensazione) (24 ore)	UNI 10686 app. A	nessuna comparsa di umidità sulla faccia inferiore	

14.4 Caratteristiche UNI EN 13501-5:2016

SEA FLEX è classificata **B_{ROOF} (t2)**, per applicazione diretta su substrati in materiale combustibile con massa volumica ≥ 510 kg/m³ e materiale non combustibile, per qualsiasi inclinazione del tetto (Rapporto di Classificazione Istituto Giordano n° 401879 27/01/2023, sulla base di prove secondo UNI CEN/TS 1187:2012). (La classificazione è valida esclusivamente per l'applicazione sui sistemi indicati nella certificazione -disponibile su richiesta-).

14.5 Caratteristiche UNI EN 1504-2:2005

Prodotti e sistemi per la protezione della superficie di calcestruzzo [C] Rivestimento

1.3(C) Protezione contro i rischi di penetrazione; 2.2(C) Controllo dell'umidità; 8.2(C) Aumento della resistività.

Caratteristiche	Norma di prova	Valori	U.M.	Limiti norma	Classe
Permeabilità al vapore acqueo (spessore strato equivalente di aria)	UNI EN ISO 7783	Sd < 1,5	m	< 5	Classe I (permeabile)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	UNI EN 1062-3	0,01	kg/(m ² ·h ^{0,5})	< 0,1	w < 0,1

Adesione per trazione diretta	UNI EN 1542	≥ 0,65	MPa	≥ 0,5	Sistemi flessibili senza traffico
Adesione per trazione diretta (invecchiamento termico 7 gg a 70°C)	UNI EN 1062-11	≥ 0,7	MPa	≥ 0,5	Sistemi flessibili senza traffico
Resistenza allo scivolamento/strisciamento (metodo del pendolo)	UNI EN 13036-4	>90 a secco >70 a umido	PTV	consigliato > 36	Classe II Classe I
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (2000 ore/250 cicli)	UNI EN 1062-11	Nessun rigonfiamento, fessurazione e delaminazione (EN ISO 4628-2-4-5). Leggero cambio di colore			
Resistenza alla screpolatura (crack bridging) - (Metodo A statico) a 23°C	UNI EN 1062 - 7	> 1250	µm	> 1250	A4
Resistenza alla screpolatura (crack bridging) - (Metodo B dinamico) a 23°C	UNI EN 1062 - 7	nessuna rottura		nessuna rottura	B2
Permeabilità alla CO ₂ - Metodo A	UNI EN 1062 - 6	Sd ≥ 80	m	> 50	

14.6 Caratteristiche tecniche specifiche

Membrane applicate liquide, rivestimenti per la protezione e riparazione

Caratteristiche	Norma di Prova	Valori medi	U.M.	Classe Limiti
Adesione mediante prova di trazione (su guaina vecchia)	UNI EN ISO 4624:2006	≥ 0,5	MPa	
Forza di adesione (per massetti in resina sintetica)	UNI EN 13892-8	≥ 0,5	N/mm ²	
Proprietà a trazione (per membrane flessibili): Forza a rottura	UNI EN 12311-1	≥ 43	N/50 mm	
Proprietà a trazione (per membrana flessibili): Allungamento a rottura		≥ 100	%	
Resistenza alla pressione idrostatica inversa (72 ore)	UNI 8298-8	< 250 (*)	kPa	100 KPa nessuna
Profondità di penetrazione dell'acqua sotto pressione (500 KPa 72 ore)	UNI EN 12390-8	8 (*)	mm	
Resistenza alla grandine (membrane applicate su supporto rigido)	UNI EN 13036-4	≥ 40	m/s	

(*) Per ottenere maggiori valori di resistenza alla pressione e minore penetrazione d'acqua applicare **SEAFLEX** in tre mani; si fa inoltre presente che detti valori variano in base alla tipologia di supporto.

14.7 Indice di riflessione solare

Determinazione dell'indice di riflessione solare "SRI" allo stato iniziale

Caratteristiche	Norma di Prova	Valori medi	U.M.
Indice di riflessione solare SRI colore BIANCO	ASTM E1980 - 11(2019)	≥ 93	W/(m ² · K)
Indice di riflessione solare SRI colore GRIGIO (BASE)	ASTM E1980 - 11(2019)	≥ 45	W/(m ² · K)

Note legali : I dati si riferiscono agli standard in vigore alla data riportata a fine testo. La società si riserva la variazione dei dati senza preavviso. Dati e modalità d'utilizzo che sono indicati, corrispondono alla nostra migliore esperienza, in ogni caso, dovranno essere confermati con applicazioni pratiche; quindi, l'utilizzatore deve stabilire sé stesso se l'uso del prodotto della presente scheda tecnica, sia idoneo o meno per ogni singolo intervento assumendosi ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. È vietato replicare il presente documento. Le informazioni tecnico/commerciale pre-post-vendita del nostro reparto commerciale hanno stessa validità del presente documento.

Fare sempre riferimento all'ultima versione della scheda tecnica su www.archimede.archi