

# LITOPROOF EXTREME

Membrana in rotoli per impermeabilizzazioni sotto-piastrella in balconi e terrazze.



## DESCRIZIONE

Litoproof Extreme è una membrana impermeabilizzante in rotoli costituita da due strati esterni di tessuto non tessuto in polipropilene termo-saldati ad uno strato interno di polietilene che garantisce la totale impermeabilità delle superfici.

## VANTAGGI

- Prodotto a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC). Conforme alla classe EC1<sup>PLUS</sup> secondo protocollo EMICODE e alla classe A+ (Émission dans l'air intérieur - Regolamentazioni francesi).
- Conforme alla norma EN 13956 riguardante le membrane di materiale plastico e di gomma per l'impermeabilizzazione delle coperture.
- Garantisce la massima sicurezza dell'impermeabilizzazione in funzione dello spessore costante.
- Mantiene la sua elasticità anche in condizioni di temperature molto basse (-30°C)
- Facilità e rapidità di posa in opera. Grazie ai bordi centimetrati permette un perfetto allineamento dei rotoli.
- Il colore bianco conferisce una buona riflettanza solare, evitando il surriscaldamento della superficie prima della posa delle ceramiche durante i periodi estivi e soleggiati.
- Ideale per il ripristino dell'impermeabilizzazione in balconi e terrazze di vecchia realizzazione in quanto il prodotto può essere applicato in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti costituite da piastrelle ceramiche o pietre naturali, evitando radicali e costosi interventi di demolizione.

## CONFEZIONI

Rotoli da 10 e 30 m<sup>2</sup> (larghezza rotolo = 1 m)

## DESTINAZIONE D'USO

Litoproof Extreme è impiegato per l'impermeabilizzazione sotto-piastrella di coperture piane in esterno come balconi e terrazze..

## SUPPORTI IDONEI

- Massetti cementizi tradizionali o a base di Litocem / Litocem Pronto (desolidarizzati, galleggianti o in aderenza).
  - Pavimentazioni esistenti costituite da vecchie ceramiche o pietre naturali.
- NOTA: Il supporto deve avere una pendenza variabile da un minimo di 1,5% fino al 5,0% per favorire il deflusso delle acque meteoriche

## PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

Le superfici sulle quali applicare Litoproof Extreme devono presentarsi planari, pulite, asciutte, solide, sufficientemente stagionate, esenti da risalite di umidità, prive di oli, grassi e di qualsiasi sostanza possa pregiudicare l'adesione del telo impermeabilizzante tramite gli idonei adesivi cementizi. Nel caso di supporti cementizi che rilasciano polverosità superficiale è necessario trattarli preventivamente con il primer consolidante pronto all'uso in dispersione acquosa Primer C. Lasciare essiccare il primer per almeno 4 ore prima dell'incollaggio di Litoproof Extreme. Superfici costituite da vecchie ceramiche o pietre naturali, devono essere pulite e sgrassate con idonei detergenti, oppure carteggiate con monospazzole o levigatrici dotate di dischi abrasivi. Eventuali asperità del supporto o difetti di pendenza possono essere regolarizzate con il rasante cementizio a presa rapida Litoplan Smart, previa applicazione di Primer C nel caso di massetti cementizi o del primer promotore di adesione Prepara

Fondo nel caso di supporti non assorbenti come ceramiche e pietre naturali.

## ADESIVI CONSIGLIATI PER LA POSA DI LITOPROOF EXTREME

Litoproof Extreme può essere incollato con adesivi cementizi di classe C2 secondo EN 12004 come ad esempio:

- Litoflex PRO K80 (adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato di classe C2TE)
- Litoplus K55 (adesivo cementizio super-bianco ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato di classe C2TE)
- Litostone K99 (adesivo cementizio bianco a presa rapida ad alte prestazioni con tempo aperto allungato di classe C2FE)
- Powerflex K50 (adesivo cementizio ad alte prestazioni, deformabile, a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato di classe C2TE-S1)
- Superflex K77 (adesivo cementizio ad alte prestazioni, deformabile, a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato di classe C2TE-S1)
- Hyperflex K100 (adesivo cementizio ad alte prestazioni, altamente deformabile, a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato di classe C2TE-S2)

## APPLICAZIONE

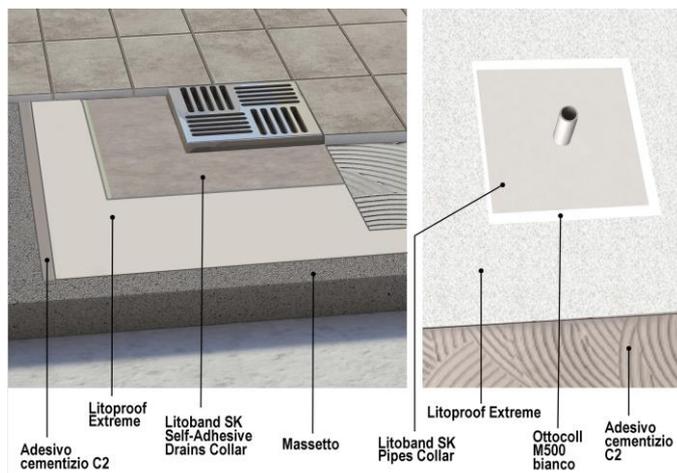
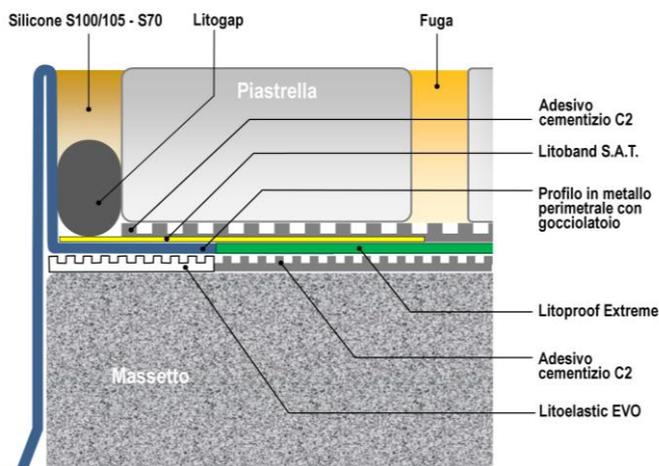
1 - Dopo aver fissato con l'adesivo i profili perimetrali in alluminio o acciaio muniti di gocciolatoio, tagliare con forbici o taglierino il rotolo di Litoproof Extreme della lunghezza desiderata in funzione della dimensione dell'area da impermeabilizzare, minimizzando il numero di giunti fra i rotoli. Si raccomanda di non sormontare i profili perimetrali.

2 - Applicare l'adesivo cementizio di classe C2 sul supporto con spatola dentata da 3,5 mm e posare il telo di Litoproof Extreme rispettando il tempo aperto dell'adesivo, comprimendolo con spatola liscia a bordi arrotondati o con specifico rullo pressa-guaine dal centro verso l'esterno facendo fuoriuscire l'adesivo in eccesso ed evitando la formazione di pieghe o bolle. I teli devono essere posati accostati. Avvalersi dei bordi centimetrati per un corretto posizionamento.

2 - Sigillare le giunzioni tra i teli con la bandella Litoband SK incollandola al telo con l'adesivo ibrido a base di MS polimero Ottocoll M500 applicato con spatola dentata da 2 mm. Dopo aver applicato l'adesivo Ottocoll M500 nebulizzare leggermente la superficie con acqua per una veloce reticolazione e stendere la bandella Litoband SK pressandola con spatola liscia in acciaio con bordi arrotondati evitando la formazione di pieghe o bolle.

3 - Applicare in corrispondenza di eventuali angoli interni od esterni i pezzi speciali in butile auto-adesivo Litoband S.A.T. - AI (angolo interno) e Litoband S.A.T. - AE (angolo esterno). Rimuovere parzialmente uno dei due lembi del liner protettivo e posizionare l'angolo esercitando una buona pressione dal punto più interno verso l'esterno evitando la formazione di pieghe o bolle. Rimuovere l'altro lembo del liner e completare l'operazione. Successivamente procedere al posizionamento del nastro Litoband S.A.T. in corrispondenza dell'intero raccordo pavimento-parete dopo averlo tagliato nella lunghezza desiderata e sovrapponendolo di almeno 5 cm sugli angoli interni ed esterni fissati precedentemente. Anche in questo caso rimuovere parzialmente il liner protettivo e fissare il nastro sulla parte orizzontale del raccordo evitando la formazione di pieghe o bolle. Rimuovere l'altra metà del liner protettivo e fissare il nastro sulla parte verticale del raccordo. Litoband S.A.T. deve essere applicato anche perimetralmente, al fine di sigillare la giunzione tra il telo di Litoproof

Extreme e la base dei profili perimetrali in alluminio o acciaio muniti di gocciolatoio.

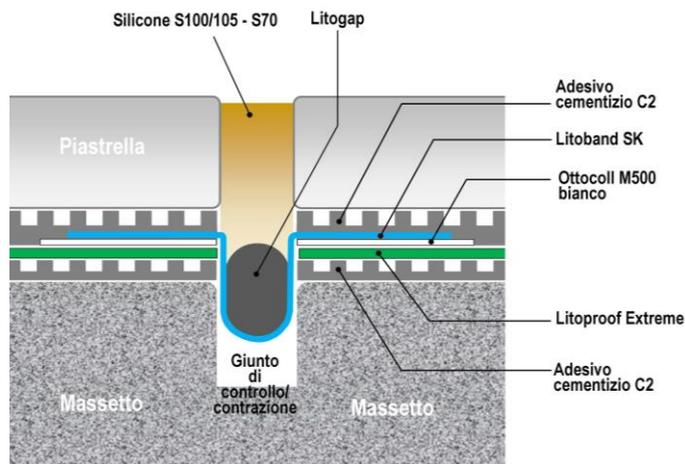


### POSA DELLE CERAMICHE

Nella tabella riportata di seguito vengono individuati gli adesivi idonei in funzione delle dimensioni delle piastrelle.

### GIUNTI DI CONTROLLO/CONTRAZIONE

Eventuali giunti di controllo/contrazione presenti sulla pavimentazione, devono essere rispettati interrompendo la membrana Litoproof Extreme in prossimità dei bordi e opportunamente sigillati con la bandella Litoband SK fissata a Litoproof Extreme con l'adesivo ibrido a base di MS polimero Ottocoll M500 applicato con spatola dentata da 2 mm. Dopo aver applicato l'adesivo Ottocoll M500 nebulizzare leggermente la superficie con acqua per una veloce reticolazione e stendere la bandella Litoband SK piegandola ad omega e pressando le estremità con spatola liscia in acciaio con bordi arrotondati evitando la formazione di pieghe o bolle. In fase di posa delle ceramiche, inserire nell'omega il cordone Litogap di idoneo diametro e dopo la posa delle ceramiche sigillare il giunto con i siliconi a reticolazione acetica Ottoseal S100/105 o neutra Ottoseal S70.



### SIGILLATURA DEGLI SCARICHI O PASSAGGI DI TUBAZIONI

Eventuali scarichi presenti nella pavimentazione devono essere sigillati dopo aver ritagliato a misura la membrana Litoproof Extreme con la guarnizione in butile auto-adesivo Litoband SK Self-Adhesive Drain Collar anch'essa ritagliata nel centro in funzione del diametro dello scarico e fatta risvoltare all'interno dello scarico. Nel caso di passaggi di tubazioni attraverso la pavimentazione come ad esempio sistemi di irrigazione di fioriere, la sigillatura deve essere effettuata inserendo in corrispondenza delle tubazioni le guarnizioni Litoband SK Pipes Collar disponibili in vari diametri e fissate a Litoproof Extreme con l'adesivo ibrido a base di MS polimero Ottocoll M500 applicato con spatola dentata da 2 mm. Dopo aver applicato l'adesivo Ottocoll M500 nebulizzare leggermente la superficie con acqua per una veloce reticolazione e applicare le guarnizioni Litoband SK Pipes Collar pressandole con spatola liscia in acciaio con bordi arrotondati evitando la formazione di pieghe o bolle.

### ADESIVO

### Lato maggiore delle piastrelle (cm)

LITOFLEX PRO K80	≤ 60
LITOPUS K55	≤ 60
LITOSTONE K99	≤ 60
POWERFLEX K50	≤ 120
SUPERFLEX K77	≤ 120
HYPERFLEX K100	> 120

Stendere l'impasto sulla membrana Litoproof Extreme con la parte liscia della spatola realizzando uno spessore di circa 1 mm e subito dopo applicare il prodotto con la parte dentata della spatola. Applicare tassativamente l'adesivo anche sul retro delle piastrelle (metodo della doppia spalmatura) al fine di coprire il 100% del retro delle piastrelle evitando di lasciare vuoti. Le piastrelle vengono posate sull'adesivo esercitando una buona pressione al fine di assicurarne il contatto con l'adesivo. Rispettare il tempo aperto dell'adesivo. Climi molto caldi o ventosi possono ridurlo drasticamente a pochi minuti, quindi si consiglia di verificare frequentemente che l'adesivo non abbia formato la pelle superficiale. Nel caso si fosse formata la pelle superficiale è necessario ripassare la spatola dentata sull'adesivo stesso. Le piastrelle vanno posate realizzando delle fughe di ampiezza adeguata. La posa a giunto unito non è ammessa. Rispettare in fase di posa eventuali giunti di dilatazione, controllo/contrazione, perimetrali o strutturali. La superficie piastrellata deve essere protetta per almeno 24 ore da eventuali dilavamenti e per circa 5-7 giorni dal gelo o dal sole battente.

### STUCCATURA DELLE FUGHE E SIGILLATURA GIUNTI

Le fughe possono essere sigillate dopo 24 ore nel caso di adesivi cementizi a presa normale o dopo 6 ore se sono stati utilizzati adesivi cementizi a presa rapida. Per la stuccatura possono essere utilizzati sigillanti cementizi tipo Litochrom 1-6, Litochrom 3-15, oppure malte epossidiche a due componenti come EpoxyÉlite EVO o Starlike®. La sigillatura elastica di tutti i giunti perimetrali e di controllo/contrazione viene eseguita con i sigillanti silicici Ottoseal S100/105 a reticolazione acetica oppure Ottoseal S70 a reticolazione neutra.

### AVVERTENZE

- Non utilizzare Litoproof Extreme su supporti umidi o soggetti a risalita di umidità.
- Nel caso di coperture piane calpestabili (terrazze) collocate sopra ad un vano, accertarsi della presenza dell'elemento di tenuta (generalmente guaina bituminosa) posizionata sotto il massetto.
- Litoproof Extreme viene impiegato esclusivamente per sistemi impermeabilizzanti sotto-piastrella. Non lasciare il prodotto a vista.



-La sigillatura delle giunzioni tra i rotoli di Litoproof Extreme, dei raccordi pavimento parete, dei giunti di controllo/contrazione, di eventuali scarichi o passaggi di tubazioni, deve essere effettuata appena terminata la posa della membrana Litoproof Extreme sul supporto, al fine di evitare in caso di pioggia, l'infiltrazione di acqua negli strati inferiori.

-La posa delle ceramiche deve avvenire almeno 24 ore dopo aver terminato le operazioni di sigillatura dei rotoli di Litoproof Extreme. Proteggere la membrana dal sole battente o dalla pioggia se la posa viene ritardata di qualche giorno.

-Applicare Litoproof Extreme con temperature comprese tra +5°C e +30°C.

-Non utilizzare Litoproof Extreme per applicazioni non riportate sulla presente scheda tecnica.

-In casi dubbi contattare l'ufficio di Assistenza Tecnica di Litokol S.p.A.

**INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA**

In base alle normative europee vigenti (Reg. 1907/2006/CE – REACH) Litoproof Extreme è considerato un articolo e non necessita della scheda dei dati di sicurezza.

**PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE****DATI IDENTIFICATIVI**

<b>Composizione del materiale</b>	Strati esterni di tessuto non tessuto in polipropilene termo-saldati ad uno strato interno di polietilene
<b>Colore</b>	Bianco
<b>Larghezza rotolo</b>	100 cm
<b>Lunghezza rotoli</b>	10-30 metri
<b>Spessore</b>	0,50 ± 0,1 mm
<b>Peso</b>	285 ± 20 g/m <sup>2</sup>
<b>Classificazione doganale</b>	56021090
<b>Tempo di conservazione</b>	24 mesi nelle confezioni originali in luogo fresco e asciutto al riparo dalla luce

**DATI APPLICATIVI**

<b>Temperature di applicazione permesse</b>	Da +5°C a +30°C
<b>Temperature di esercizio</b>	Da - 30°C a + 90°C

**PRESTAZIONI**

<b>Carico di rottura longitudinale</b>	EN ISO 527-3	390 N/50 mm
<b>Carico di rottura laterale</b>	EN ISO 527-3	140 N/50 mm
<b>Allungamento a rottura longitudinale</b>	EN ISO 527-3	55%
<b>Allungamento a rottura laterale</b>	EN ISO 527-3	130%
<b>Resistenza allo strappo longitudinale</b>	EN 12310-2	65 N
<b>Resistenza allo strappo laterale</b>	EN 12310-2	140 N
<b>Resistenza alla pressione d'acqua</b>	EN 1928 (versione B)	≥ 1,5 BAR
<b>Resistenza ai raggi UV</b>	EN ISO 4892-3	≥ 450 h
<b>Permeabilità al vapore acqueo (sd)</b>	EN ISO 12572	≥ 50 m (da 93% U.R. a 50% U.R.)
<b>Reazione al fuoco</b>	EN 4102	Classe B2



**PRODOTTI COMPLEMENTARI**

 <p><b>LITOBAND SK TAPE</b> Nastro sigillante con un doppio strato di tessuto in polipropilene e all'interno un elastomero termoplastico impermeabile, per giunti di dilatazione, giunti angolari e di congiunzione.</p>	 <p><b>Litoband S.A.T.</b> LITOBAND S.A.T. è un nastro sigillante in gomma butilica accoppiato ad un tessuto non tessuto in polipropilene alcali resistente che consente l'adesione dei comuni adesivi per piastrelle ceramiche e delle membrane impermeabili liquide. LITOBAND S.A.T. è corredato dagli angoli interni (LITOBAND S.A.T. - AI) ed esterni (LITOBAND S.A.T. - AE) dello stesso materiale che consentono una facile e sicura sigillatura dei raccordi tra superfici orizzontali e verticali.</p>
---	--

 <p><b>Litoband SK Self-Adhesive Drains Collar</b> Guarnizione per scarico in butile autoadesivo, resistente all'invecchiamento, per l'impermeabilizzazione di scarichi di differenti dimensioni e materiali. Solo per applicazioni in presenza di acqua a bassa pressione.</p>	 <p><b>Litoband Sk Pipes Collar</b> Guarnizioni speciali per tubazioni a base di tessuto non tessuto con una membrana flessibile nel centro, per l'impermeabilizzazione di tubazioni di differenti diametri.</p>	 <p><b>Ottocoll M500</b> Adesivo sigillante monocomponente a base di polimeri ibridi STPU. Ottima adesione senza primer a molteplici substrati anche se esposti all'acqua. Buona resistenza alle intemperie e all'invecchiamento. Idoneo per l'incollaggio in sovrapposizione dei teli impermeabili LITOPROOF.</p>
 <p><b>Art. 910 Spatola per colla</b> Spatola dentata con denti triangolari da 2 mm; impugnatura in gomma sagomata "softgrip" per migliorare il comfort e il controllo. Impugnatura fissata alla lama con 6 rivetti saldati; lama di 0,6 mm di spessore, in acciaio di alta qualità.</p>	 <p><b>Spatola liscia in acciaio con bordi arrotondati</b></p>	 <p><b>Rullo pressa guaine</b></p>
 <p><b>Litogap</b> Cordone in polietilene espanso a cellule chiuse per giunti di dilatazione. Indicato per il riempimento della sezione dei giunti di superfici piastrellate orizzontali o verticali in interni ed esterni prima dell'applicazione dei sigillanti elastomerici.</p>	 <p><b>Ottoseal S100/S105</b> Sigillanti siliconici monocomponenti a reticolazione acetica. Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV. Contengono agenti fungicidi e batteriostatici. Ottime caratteristiche di lavorabilità.</p>	 <p><b>Ottoseal S70</b> Sigillante siliconico a reticolazione neutra monocomponente. Non macchia assolutamente i bordi dei giunti su pietra naturale. Elevata resistenza all'intaglio e allo strappo. Ottima resistenza alle intemperie, all'invecchiamento e ai raggi UV.</p>

Per quanto le informazioni riportate in questa scheda tecnica siano il frutto della nostra migliore esperienza, hanno un valore puramente indicativo. Ogni caso specifico deve essere sottoposto a prove pratiche preliminari da parte dell'utilizzatore che si assume la responsabilità dell'esito finale del lavoro.

Scheda n. 609

Revisione n. 0

Data: Novembre 2018

**LITOKOL S.p.A.**

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Italy  
Tel. +39 0522 622811 Fax +39 0522 620150  
www.litokol.it email: info@litokol.it

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =