


PRODOTTO	Supra Mineral 4 mm FireOff			
CERTIFICAZIONI	BROOF T ₂ ANTIGRANDINE			
MISSIONE	Membrana impermeabilizzante bitume-polimero elastoplastomerica certificata al fuoco esterno in classe BroofT₂ e all'impatto della grandine ; applicabile a fiamma/aria calda/fissaggio meccanico			
DESCRIZIONE	La tecnologia FireOff è frutto dell'accurata ricerca sulle innovative tecnologie di resistenza alla propagazione di fiamma delle membrane bitume polimero che, realizzate con speciali formule di additivazione della miscela con fattore antifiama, conferiscono al compound in BPP del SUPRA MINERAL FIREOFF elevate proprietà di resistenza al fuoco. La speciale armatura di rinforzo composita con cui è realizzata permette, oltre che ottime prestazioni meccaniche e stabilità dimensionale ottimali, anche l'ottenimento della classificazione Broof t2' su supporti combustibili e non combustibili , in presenza di impianti fotovoltaici con moduli FV di classe 2 di reazione al fuoco o equivalenti e certificato all'impatto alla grandine con velocità di danneggiamento su supporto rigido e supporto morbido secondo la norma EN 13583:2012.			
CARATTERISTICHE	RINFORZO	MESCOLA	FINITURE SUP / INF	
	POLIESTERE HSP	BPP-APAO	Ardesia ² / Polietilene	
DESTINAZIONE D'USO	EN 13707 - Sistema Multistrato - Strato superiore a vista EN 13707 – Monostrato in coperture a vista			
COLORI DISPONIBILI autoprotezione minerale:	 <p>naturale bianca</p>			
DESCRIZIONE DELLA PROVA	RIF.NORMA	UNITÀ DI MISURA	TOLLERANZE	VALORE
Lunghezza	EN 1848 -1	m	± 1.0 %	8
Larghezza	EN 1848 -1	m	± 1.0 %	1
Spessore	EN 1849 -1	mm	± 5.0 %	4*
Massa areica	EN 1849 -1	Kg/m ²	± 15 %	-
Carico a rottura L Carico a rottura T	EN 12311-1 EN 12311-1	N/5 cm N/5 cm	± 20 % ± 20 %	800 650
Allungamento a rottura L Allungamento a rottura T	EN 12311-1 EN 12311-1	% %	± 15 ass. ± 15 ass.	35 45
Resistenza a lacerazione L Resistenza a lacerazione T	EN 12310-1 EN 12310-1	N N	± 30 % ± 30 %	170 170
Resistenza alla trazione delle giunzioni L Resistenza alla trazione delle giunzioni T	EN 12317-1 EN 12317-1	N/5 cm N/5 cm	± 20 % ± 20 %	750 550
Resistenza alla spellatura dei giunti	EN 12316 -1	N/5 cm	≥	40
Resistenza al punzonamento dinamico (metodo A)	EN 12691	mm	≥	1250
Resistenza al punzonamento statico (metodo B)	EN 12730 -1	kg	≥	20
Stabilità dimensionale L Stabilità dimensionale T	EN 1107-1 EN 1107-1	% %	≤ ≤	± 0.2 ± 0.2
Flessibilità a freddo	EN 1109	°C	≤	-25
Flessibilità a freddo dopo invecchiamento	EN 1296 – EN 1109	°C	≤	-20

DESCRIZIONE DELLA PROVA	RIF. NORMA	UNITÀ DI MISURA	ESPRESSIONE DEL RISULTATO	VALORE
Stabilità di forma a caldo	EN 1110	°C	≥	150
Stabilità di forma a caldo dopo invecchiamento	EN 1296 EN 1110	°C	≥	140
Adesione dei granuli	EN 12039	%	MDV	< 25
Comportamento al fuoco esterno	EN 13501-5	classe	Supera	Broof(t2)**
Reazione al fuoco	EN 13501-1	classe	Supera	E
Determinazione della resistenza alla grandine <i>Velocità di danneggiamento su supporto rigido</i>	EN 13583:2012	m/s	NPD	44***
Impermeabilità all'acqua	EN 1928:2000 Met. A	Relazione	Assoluta > 60kPa	Supera
Classe IGLAE	-	-	-	S
Invecchiamento artificiale a lunga esposizione ai raggi U.V. e H2O	EN 1297	Relazione	Supera	NPD
<p>* SPESSORE DETERMINATO SU CIMOSA. ** Test eseguito su supporto combustibile presso Istituto Giordano (Certificato nr. 408156/16421/CPR) *** Test eseguito su supporto rigido con velocità di impatto 44 m/s e supporto morbido con velocità di impatto 17 m/s presso Istituto Giordano (Rapporto di prova nr. 411680)</p>				
<p>Tolleranze Secondo EN 13707, EN 13969, EN 14695, EN 13859-1, EN 13970 e Linee Guida AISPEC-MBP. ¹ Applicazione conforme alle disposizioni generali di accettabilità di accoppiamento tra impianti fotovoltaici cl.2 e coperture Broof t2 previste dalla circolare del 04/05/2012 prot. 6334 – casistica 3/a all. B - valutazione del rischio tenendo conto della classe di resistenza agli incendi esterni dei tetti, delle relative coperture e della classe di resistenza al fuoco del modulo FV. NPD = Prestazione non determinata / L = Longitudinale / T = Trasversale.</p>				
<p>Fattore di permeabilità al vapore $\mu = 20.000$ Conduttività termica = 0,2 W/Mk</p>				
<p>Packaging: dimensione rotoli: 1.00 x 8.00 ml nr. di rotoli per pallet: 20</p>				
<p>La presente scheda tecnica contiene informazioni potenzialmente soggette a modifica senza preavviso da parte del Produttore. I dati tecnici e le destinazioni d'uso risultano conformi alle normative in vigore al momento della sua emissione. Il prodotto è garantito rispetto alla peculiare caratteristica di impermeabilità delle membrane bituminose da impermeabilizzazione. Per un corretto impiego del prodotto attenersi alla documentazione tecnica del Produttore.</p>				
<p>Raccomandazioni di applicazione: L'applicazione del presente materiale deve essere realizzata in conformità alle norme in vigore e ad opera di personale qualificato e formato relativamente alle procedure della corretta posa a regola d'arte. Il produttore non è responsabile di valutazioni progettuali o applicative non conformi alle indicazioni di posa o progettuali previste dalla corretta pratica, dalla manualistica di settore e dalle norme in vigore. Le superfici di posa su cui verranno applicate le membrane impermeabilizzanti bitume polimero dovranno essere pulite, asciutte e complanari prive di impurità o sostanze potenzialmente distaccanti. La posa in opera del manto impermeabile bituminoso deve essere realizzata previa stesura di idoneo promotore di adesione a base solvente a base acqua, il quale dovrà essere distribuito in maniera uniforme e nelle quantità opportune in funzione della natura stessa del supporto. L'applicazione sui supporti di varia natura avviene per incollaggio totale a fiamma con erogatore di gas propano e la stratigrafia dovrà essere conforme alle indicazioni previste dalla destinazione d'uso riportata in scheda tecnica di ogni prodotto. Eventuale presenza di umidità sulle superfici da impermeabilizzare può essere causa di distacco dei nuovi manti impermeabili installati. È buona norma in fase applicativa evitare ogni azione di punzonamento superficiale che possa danneggiare la superficie della membrana, provvedendo in caso, alla immediata riparazione dell'area interessata da un taglio o da una lacerazione puntuale. Nel caso di rifacimento di stratigrafie impermeabili esistenti realizzate con membrane bitume polimero, è necessario provvedere alla verifica della corretta adesione della stratigrafia esistente al supporto strutturale e l'adesione dei singoli strati tra loro, provvedendo, qualora risultino distaccati, alla loro bonifica o riadesione. Qualora l'applicazione preveda la presenza di elementi termoisolanti, questi dovranno essere posati previa interposizione della barriera al vapore e successivamente ancorati alla stessa o al supporto strutturale con idonei adesivi mono o bicomponenti o opportuni fissaggi meccanici distribuiti sul pannello secondo le indicazioni della UNI di riferimento. In presenza di elementi di zavorra quali vegetazione, massetti, ghiaia è sempre necessario apporre idonei strati di protezione e di scorrimento quali tessuti non tessuti e film di polietilene. Membrane dotate di finitura superficiale superiore in film non possono essere protette con pitture protettive e/o riflettenti, diversamente è sempre necessario proteggere quando esposte a vista, membrane prive di autoprotezione in ardesia e che abbiano come finitura sabbia o tessuto di polipropilene. Tutte le membrane autoprotette con scaglie di ardesia potrebbero subire nel tempo variazioni di tonalità del colore. L'esposizione agli agenti atmosferici, dopo l'applicazione, tenderà ad uniformare il colore nel corso di poco tempo a posteriori dell'applicazione. Tale variazione di tonalità del colore non può, quindi, essere soggetta a contestazione e/o reclamo, in quanto il fenomeno è naturale dovuto alle caratteristiche proprie della materia prima e dalla procedura di lavorazione dello stesso produttore di ardesia. Per informazioni o assistenza tecnica sull'applicazione delle membrane bitume polimero, rivolgersi all'Ufficio Tecnico Supra all'indirizzo email info@supraproject.it.</p>				
<p>Ai sensi del D.lgs 285/98 il prodotto non contiene amianto, catrame ne altre sostanze pericolose.</p>				