

# - ESAPUR 0109-60 F -

## Sistema Bicomponente Poliuretano ESAPOL 0109-60 - ESTAN 37



ad applicazione spray impiegato per la produzione di schiuma poliuretano rigida, microcellulare chiusa a media elasticità ed autoestinguente *in classe F* come isolamento termico ed impermeabile ad alta resistenza per la coibentazione di edifici civili e industriali, su supporti piani, inclinati o verticali, su coperture sottotegola, coperture in genere, **sottotetti, pavimenti**, pareti, **muri di fondazione, balconi e terrazzi, cisterne, applicazioni speciali**, etc. Grazie alla molteplicità delle proprietà e delle possibilità di impiego pressoché generalizzate, il prodotto si colloca fra i più moderni ed efficaci materiali isolanti ad alte prestazioni.



### Composizione :

si ottiene grazie alla miscela in forma liquida di polioli, catalizzatori, tensioattivi siliconici, espandenti, agenti antifiama, raggruppati principalmente in due componenti base, il poliolo (A) e l'isocianato (B). La reazione dovuta alla miscelazione è fortemente esotermica, permettendo alla schiuma l'aumento del proprio volume e la formazione della struttura cellulare a celle chiuse fino al raggiungimento della rigidità del polimero.

### Caratteristiche Chimiche :

	<b>Comp. A</b>
ASPETTO	liquido trasparente giallo
DENSITA'	1,09 g/dm <sup>3</sup>
VISCOSITA'	250 - 450 mPas - 20 °C
STABILITA' CHIMICA Stoccaggio	5 mesi
TEMP.DI SOLIDIFICAZIONE	inferiore a 0 °C
PUNTO DI INFIAMMABILITA'	superiore a 125 °C

### Caratteristiche Chimiche :

	<b>Comp. B</b>
ASPETTO	liquido bruno scuro
DENSITA'	1,23 g/dm <sup>3</sup>
VISCOSITA'	180 - 210 mPas - 20 °C
STABILITA' CHIMICA Stoccaggio	6 mesi
TEMP.DI SOLIDIFICAZIONE	inferiore a 5 °C
PUNTO DI INFIAMMABILITA'	superiore a 200 °C

### Preparazione del fondo :

non è necessario effettuare nessuna preparazione preventiva dei supporti con la maggior parte dei materiali da costruzione fatta eccezione per i materiali ferrosi che preventivamente potranno essere trattati e sgrassati con appositi solventi per favorire la perfetta adesione del prodotto con temperature superiori ai 15 °C, in assenza di vento (<15 Km/h). In caso di esposizione ai raggi UV, si raccomanda di proteggere il poliuretano con vernici o altro idoneo allo scopo. Per la realizzazione dei sottotetti e sottofondi si consiglia di pulire accuratamente il fondo mediante aspirazione dello stesso, per favorire la totale adesione della schiuma poliuretano spray.

### Vantaggi :

- ✓ Eccezionali valori di isolamento termico che non trovano riscontro in nessun altro materiale ad oggi conosciuto con valori di conduttività molto bassa, ottenendo così un notevole risparmio energetico.
- ✓ Tecnologia a spruzzo garantisce un' applicazione continua formando un manto monolitico in totale assenza di ponti termici con una perfetta aderenza della schiuma sulla superficie con i più svariati tipi di supporti metallici e con tutti i materiali da costruzione attualmente utilizzati per impieghi civili ed industriali.
- ✓ Impermeabilità all' acqua dovuta alla struttura a celle chiuse e la permeabilità del vapore acqueo non permettono il verificarsi dell'effetto condensa, resistendo nel tempo alle molteplici intemperie.
- ✓ Materiale leggero, ciò permette di alleggerire il carico strutturale andando ad assorbire i naturali movimenti del supporto al quale viene applicato, senza subire alcun danneggiamento grazie alle proprietà elastiche del prodotto.
- ✓ Rapidità di esecuzione, estrema flessibilità applicativa, rapidità di solidificazione e pedonabilità pressoché istantanea. (temperatura a 20 °C)
- ✓ Stabilità delle proprietà fisico-chimiche e biologiche lo rende inattaccabile da solventi, idrocarburi, atmosfere aggressive, licheni e microrganismi. Prodotto totalmente inerte ed atossico e in alcun modo inquinante o nocivo né per l'uomo né per l'ambiente.

Caratteristiche Tecniche:	
RAPPORTO MISCELAZIONE - V -	Poliolo / Isocianato = 100:100
TEMPERATURA COMPONENTI	35 - 40 °C - min/max
CREAM TIME a 10°C	7 - 9 sec. / UNI EN 14315-1
GEL TIME a 10°C	22 - 26 sec. / UNI EN 14315-1
TACK FREE TIME a 10°C	30 - 40 sec. / UNI EN 14315-1
TEMPERATURA DI APPLICAZIONE	5 - 40 °C temp. massima applicativa
SPESSORE MEDIO APPLICATO	4 - 6 cm.
DENSITA' IN CRESCITA LIBERA	47-50 Kg/m <sup>3</sup>
DENSITA' IN OPERA	60 Kg/m <sup>3</sup> ± 3 Kg/m <sup>3</sup>
CONTENUTO CELLE CHIUSE	CCC4 (>93%) / EN ISO 4590
COEFFICIENTE res.diff. VAPORE	50 μ - a 23°C, 0-50% UR / UNI EN 12086
ADESIONE A SUBSTRATO STANDARD	nd / UNI EN 1607
RESISTENZA A COMPRESSIONE	3,06 Kg/cm <sup>2</sup> (300 Kpa) - UNI EN 826
MODULO A COMPRESSIONE	12800 Kpa - E / UNI EN 826
CONDUCIBILITA' TERMICA dichiarata	0,030 W/m <sup>2</sup> K - UNI EN 14315-1
NORME DI AUTOESTINGUENZA	classe F / UNI EN 13501-1 UNI EN ISO 11925-2



# - ESAPUR 0109-60 E -

## Sistema Bicomponente Poliuretano

ESAPOL 0109-60 - ESTAN 37

TABELLA PRESTAZIONALE		
Spessore	Conducibilità Termica Invecchiata Dichiarata $\lambda_d$	Livello di Resistenza Termica Rd
mm	W/m <sup>2</sup> K	m <sup>2</sup> k/W
30	0,030	1,00
35	0,030	1,15
40	0,030	1,30
45	0,030	1,50
50	0,030	1,65
55	0,030	1,80
60	0,030	2,00
65	0,030	2,15
70	0,030	2,30
75	0,030	2,50
80	0,029	2,75
85	0,029	2,90
90	0,029	3,10
95	0,029	3,25
100	0,029	3,40
105	0,029	3,60
110	0,029	3,75
115	0,029	3,95
120	0,028	4,25
125	0,028	4,45
130	0,028	4,60
135	0,028	4,80
140	0,028	5,00
145	0,028	5,15
150	0,028	5,35
155	0,028	5,50
160	0,028	5,70
165	0,028	5,85
170	0,028	6,05
175	0,028	6,25
180	0,028	6,40
185	0,028	6,60
190	0,028	6,75
195	0,028	6,95
200	0,028	7,10

n. IT-010960-CPR-0160720

→ UNI EN 14315-1 - Allegato J

### Tipi di supporto:

cemento, laterizi, fibrocemento, legno,  
legno compensato, lamiera, etc.

### Indicazioni di carattere ambientale:

Gli agenti espandenti utilizzati rispettano le normative disciplinate dal regolamento (UE) n. 517/2014 - HFC 365 mfc e HFC 227ea.

La schiuma poliuretano realizzata in situ è un materiale chimicamente inerte e in alcun modo inquinante o nocivo nè per l'uomo nè per l'ambiente.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella scheda tecnica e di sicurezza per lo smaltimento dei componenti chimici e/o la loro manipolazione nonché per la protezione individuale degli applicatori e di osservare le misure di protezione individuali per la manipolazione del prodotto, indossando occhiali di protezione, guanti resistenti ai prodotti chimici, un respiratore approvato ove necessario.

*La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate.*

*La dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità con il Regolamento (EU) n. 305/2011, sotto la responsabilità del fabbricante del prodotto.*



Cell: 335.520.14.02  
Tel/Fax: 011.08.68.797

[info@m2service-poliuretani.com](mailto:info@m2service-poliuretani.com)  
[www.m2service-poliuretani.com](http://www.m2service-poliuretani.com)