



POLISTIROLO ESPANSO (EPS)

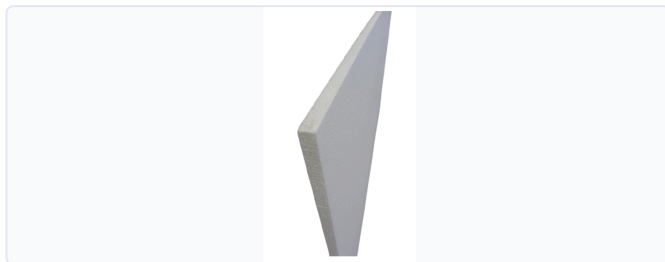
Descrizione prodotto

Materiale in polistirolo espanso (EPS) utilizzato per applicazioni di protezione, isolamento e imballaggio tecnico. Disponibile in diverse densità per adattarsi a esigenze di:

- Resistenza meccanica
- Isolamento termico
- Protezione da urti

Dati generali

- **Materiale:** Polistirolo espanso (EPS)
- **Misure disponibili:** qualsiasi formato e densità
- **Fascia CONAI:** B2
- **Riciclato:** No | **Riciclabile:** Sì



Tolleranze dimensionali

- Lunghezza: ± 2 mm
- Larghezza: ± 2 mm
- Spessore: ± 1 mm
- Ortogonalità: ± 2 mm/m
- Planarità: $\pm 3 \div 5$ mm
- Stabilità dimensionale: $\pm 0,2\% \div \pm 0,5\%$

Densità disponibili

Tipo	Densità
K10	10 kg/m ³
K20	20 kg/m ³
K30	30 kg/m ³
K35	35 kg/m ³

Proprietà termiche

Parametro	Valore
Conduttività termica λ	0,033 \div 0,039 W/mK
Capacità termica specifica	1340 J/kgK
Temperatura max utilizzo	80°C
Coeff. dilatazione termica	$65 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Resistenza termica (spessore)

- 10 mm \rightarrow 0,25 \div 0,30
- 50 mm \rightarrow 1,25 \div 1,50
- 100 mm \rightarrow 2,55 \div 3,05
- 200 mm \rightarrow 5,15 \div 6,15
- 300 mm \rightarrow 7,70 \div 9,20

Resistenza meccanica (in funzione della densità)

Tipo	Compressione (10%)	Flessione	Trazione
K10	≥ 70 kPa	≥ 115 kPa	—
K20	≥ 80 –100 kPa	≥ 125 kPa	≥ 170 kPa
K30	≥ 200 kPa	≥ 250 kPa	—
K35	≥ 220 –250 kPa	≥ 350 kPa	≥ 420 kPa

Modulo elastico

- K10 / K20: **3800 – 4200 kPa**
- K30: **7400 – 9000 kPa**
- K35: **9000 – 10800 kPa**

Stabilità termica

- A freddo (-25°C): ≤0,2%
- A caldo (+70°C): ≤0,5%
- Deformazione a caldo: max 3–4%

Comportamento all'acqua e vapore

Parametro	Valore
Assorbimento acqua	≤2% (fino a 3% per K20)
Fattore μ	20 – 120
Permeabilità vapore	0,007 – 0,036 Mg/(Pa·h·m)

Reazione al fuoco: Classe E – PS/PT classe 1 categoria 1