

3. Materiales

3.1.- Poliuretano proyectado e inyectado



En el Catálogo de Elementos Constructivos, la tabla 3.8.1 Aislantes Térmicos recoge los tipos y características genéricos del poliuretano proyectado e inyectado. La siguiente tabla acota los rangos y define con mayor precisión los productos genéricos:

| Aislantes térmicos | | | | |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------|
| Material o producto | HE | | | |
| | ρ kg / m ³ | λ W / m·K | c_p J / kg·K | μ |
| Poliuretano Proyectado Estándar <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 35-40 kg/m³ • Celda Cerrada | 35 - 40 | 0,028 | - | 60 - 100 |
| Poliuretano Proyectado Alta Densidad <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 45-50 kg/m³ • Celda Cerrada | 45 - 50 | 0,028 | - | 80 - 150 |
| Poliuretano Proyectado Acústico <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 12-15 kg/m³ • Celda Abierta | 12 - 15 | 0,036 | - | < 10 |
| Poliuretano Proyectado Base Agua <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 25-35 kg/m³ • Celda Abierta | 25 - 35 | 0,032 - 0,040 | - | < 10 |
| Poliuretano Inyectado Celda Cerrada <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 30-40 kg/m³ • Celda Cerrada | 30-40 | 0,028 | - | 60 - 100 |
| Poliuretano Inyectado Celda Abierta <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 15-20 kg/m³ • Celda Abierta | 15-20 | 0,035 - 0,040 | - | < 10 |

Otras propiedades:

| Aislantes térmicos | | | | |
|--|------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|
| Material o producto | Otras propiedades | | | |
| | Contenido en Celdas Cerradas | Estanqueidad al agua | Resistencia a compresión | Absorción acústica |
| Poliuretano Proyectado Estándar <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 35-40 kg/m³ • Celda Cerrada | ≥ 90% (CCC4) | Estanco | ≈ 150 kPa | α = 0,3 |
| Poliuretano Proyectado Alta Densidad <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 45-50 kg/m³ • Celda Cerrada | ≥ 90% (CCC4) | Estanco | > 200 kPa | α = 0,3 |
| Poliuretano Proyectado Acústico <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 12-15 kg/m³ • Celda Abierta | < 10% (CCC1) | No estanco | ≈ 10 kPa | α = 0,5 |
| Poliuretano Proyectado Base Agua <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 25-35 kg/m³ • Celda Abierta | < 20% (CCC1) | No estanco | - | < 10 |
| Poliuretano Inyectado Celda Cerrada <ul style="list-style-type: none"> • Con HFC • De 30-40 kg/m³ • Celda Cerrada | ≥ 90% (CCC4) | Estanco | > 200 kPa | α = 0,3 |
| Poliuretano Inyectado Celda Abierta <ul style="list-style-type: none"> • Con CO₂ • De 15-20 kg/m³ • Celda Abierta | < 20% (CCC1) | No estanco | ≈ 10 kPa | α = 0,5 |

