



Isover EPS 100

Grundplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum

PRODUKTBECHREIBUNG

EPS (expandiertes Polystyrol) ist ein leichter und fester organischer Schaum, der im europäischen Bauwesen breit verwendet wird, vor allem als Wärmedämmung. Innerhalb von 50 Jahren haben die weißen Wärmeplatten einen festen Platz im Bauwesen dank ihrer ausgezeichneten Gebrauchseigenschaft gewonnen. Die EPS Isover Dämmplatten wurden anhand der neuesten FCKW-freien Technologie hergestellt (d.h. ohne CFC und HCFC, sog. Fluorchlorkohlenwasserstoffe). Die moderne Technologie gewährleistet eine konstante Qualität und einen minimalen Energieaufwand der Produktion, was ein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis der Platten garantiert. Sämtliche EPS Isover Platten werden in flammwidriger Ausführung mit erhöhter Brandsicherheit hergestellt.



ANWENDUNGSBEREICH

Dämmplatten Isover EPS 100 sind für den allgemeinen Einsatz bestimmt, insbesondere für die Wärmedämmung mit üblichen Druckbelastungsanforderungen, wie z. B. Fußböden, Flachdächer usw. Die Platten eignen sich für Dämmschichten von energiesparenden Gebäuden (Niedrigenergie- und Passivhäuser), mit gängigen Dämmstärken von 200-500 mm.

VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

Dämmplatten EPS Isover im Maß von 1000 × 500 mm und 1000 × 1000 mm werden durch die PE-Folie in Paketen von maximaler Höhe 500 mm verpackt. Die nicht standardisierten Abmessungen z. B. 1000 × 2000 mm, 1000 × 2500 mm sind umgürtet. Die Platten müssen befördert und gelagert werden unter solchen Bedingungen, die ihre Entwertung ausschließen. Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung langfristig lagern!

KANTEN

Die Platten sind handelsüblich mit einer geraden Kante versehen, gegen Zuschlag können sie mit Falz versehen werden (bis zu Maximalstärke 240 mm, die Deckmaßen werden um den Falzmaß, d.h. 15 mm, kleiner).

ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

Dicke [mm]	Länge × Breite [mm]	Menge pro Packung			Wärmewiderstand R ₀ [m ² ·K·W ⁻¹]
		[Stk]	[m ²]	[m ³]	
10	1 000 × 500	50	25,0	0,250	0,25
20	1 000 × 500	25	12,5	0,250	0,50
30	1 000 × 500	16	8,0	0,240	0,80
40	1 000 × 500	12	6,0	0,240	1,05
50	1 000 × 500	10	5,0	0,250	1,35
60	1 000 × 500	8	4,0	0,240	1,60
80	1 000 × 500	6	3,0	0,240	2,15
100	1 000 × 500	5	2,5	0,250	2,70
120	1 000 × 500	4	2,0	0,240	3,20
140	1 000 × 500	3	1,5	0,210	3,75
160	1 000 × 500	3	1,5	0,240	4,85
180	1 000 × 500	2	1,0	0,180	4,60
200	1 000 × 500	2	1,0	0,200	5,40

Nach Absprache sind die Produkte auch in anderen Stärken und Abmessungen lieferbar.

Isover EPS 100

Grundplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel	
Geometrische Beschaffenheit					
Toleranz der Länge	[% , mm]	EN 822	±3 mm	Längentoleranzklasse	L3
Toleranz in der Breite	[% , mm]	EN 822	±3 mm	Breite Toleranzklasse	W3
Toleranz der Dicke	[% , mm]	EN 823	±2 mm	Klasse der Grenzabmaße für die Dicke	T2
Abweichung von der Rechtwinkligkeit in der Längen- und Breitenrichtung S_b	[mm·m ⁻¹]	EN 824	±5	Rechtwinkligkeitsklasse	S5
Abweichung von der Ebenheit S_{max}	[mm]	EN 825	10	Gleichheitsklasse	P10
Relative Längenänderung $\Delta\epsilon_l$, Breitenänderung $\Delta\epsilon_b$, Dickenänderung $\Delta\epsilon_d$	[%]	EN 1604	0,2	Dimensionsstabilitätsklasse unter konstanten Laborbedingungen	DS(N)2
			1	Maßhaltigkeit unter bestimmten Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen	DS (70,-)1
Wärmetechnische Eigenschaften					
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_0^{1)}$	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Nennwert gemäß EN 13163+A1	0,037		
		Bemessung gemäß EN 12667			
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_v^{2)}$	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,037		
Spezifische Wärmekapazität c_d	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	1270		
Mechanische Eigenschaften					
Druckspannung bei 10 % Stauchung σ_{10}	[kPa]	EN 826	100	Die Stufe der Druckspannung bei 10% Deformation	CS(10)100
Dauerbelastbarkeit – Druckspannung bei 2 % Verformung für dauerhafte Druckbelastung ³⁾	[kPa]		20		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene σ_{mt}	[kPa]	EN 1607	100	Die Stufe der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR100
Biegefestigkeit σ_b	[kPa]	EN 12089	150	Niveau der Biegefestigkeit	BS150
Feuersicherheitseigenschaften*					
Brandverhalten	[-]	EN 13501-1+A1	E*		
Anwendungsgrenztemperatur	[°C]		80		
Feuchtetechnische Eigenschaften					
Niveau der langfristigen Absorptionsfähigkeit bei vollständigem Eintauchen W_{it}	[%]	EN 12087	5	Niveau der langfristigen Absorptionsfähigkeit bei vollständigem Eintauchen	WL(T)5
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	[-]	EN 13163+A1	30-70		
Weitere Eigenschaften					
Massendichte	[kg·m ⁻³]	EN 1602	18-20**		
Umwelteigenschaften/-auswirkung					
Menge des recycelten Materials für die Produktion ⁴⁾	[%]	ČSN ISO 14021	55		
Menge des wiederverwerteten Materials für die Produktion ⁴⁾	[%]	ČSN ISO 14021	0		
Abfallmenge in der Produktion ⁵⁾	[kg /FU ⁶⁾]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,4	NHWD	
Gesamte nicht erneuerbare Primärenergie	[MJ /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	330	PENRT	
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	24	GWP	
Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC 11 ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	7,4 E-07	ODP	
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,15	AP	
Eutrophierungspotenzial	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0091	EP	
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0079	POPC	
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen	[kg Sb ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	3,6 E-06	ADP-Elemente	
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe	[MJ (Heizwert) /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	380	ADP-fossile Brennstoffe	

¹⁾ Die angegebenen Werte stammen aus dem Bedingungssatz / (Referenztemperatur 10 °C, die durch Trocknung erreichte Feuchtigkeit u_{gr}) gemäß EN ISO 10456.

²⁾ Gilt für eine typische Verwendung in Konstruktionen mit Kondensationsgefahr. Bei Konstruktionen ohne Kondensationsgefahr kann der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit verwendet werden.

³⁾ Bei kleineren Lasten kann die Verformung linear zu Null interpoliert werden.

⁴⁾ Gemäß dem EN ISO 14021 Abschnitt 7.8 Produkte aus recyceltem Material.

⁵⁾ Es handelt sich um üblichen Restmüll.

⁶⁾ FU = Funktionseinheit (1 m² Isolierung mit 120 mm Dicke bei einkalkulierten Lebenszyklusphasen A1-A3).

* Selbstlöschende Eigenschaften von EPS sind durch flammhemende Stoffe auf Polymerbasis gesichert. Die Hartschaum EPS Platten enthalten kein HBCDD. Die Rohdichte ist nur ein Richtwert, es ist vor allem für die Bedürfnisse der Statik und der Berechnung der Brandbelastung bestimmt. Konkrete Anwendungen müssen den allgemeinen Anforderungen der technischen Unterlagen der Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., der gültigen technischen Normen und des jeweiligen Projekts entsprechen.

** Für die Brandsicherheit der Bauten ist die Einstufung der ganzen Konstruktionen und Systeme maßgebend, EPS wird nicht ohne feuerbeständige Deckschichten verwendet.

Hinweis: Spezifische Anwendungen müssen den allgemeinen Anforderungen der technischen Unterlagen der Division Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., den geltenden technischen Normen und dem spezifischen Projekt entsprechen.

ANDERE WICHTIGE DOKUMENTE

- Leistungserklärung
- Umwelt-Produktdeklaration (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001
- Technische Erklärung des Lieferanten



11. 8. 2023 Die angeführten Informationen sind zum Ausstellungszeitpunkt des technischen Datenblatts gültig. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderung dieser Daten vor.