



# Isover EPS 70F

Fassadendämmplatten 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

Isover EPS 70F Dämmplatten sind speziell für WDVS-Fassadendämmsysteme und andere Anwendungen ohne nennenswerte Druckbelastungsanforderungen (Böden etc.) vorgesehen. Die Platten eignen sich für Dämmschichten von Energiesparhäusern (Niedrigenergie- und Passivhäuser) mit üblichen Dämmstärken von 200-500 mm. Gleichzeitig wird EPS 70F zur hochwertigen Dämmung bestehender Gebäude eingesetzt, z.B. im Rahmen des Green Savings-Programms. Bei der Verarbeitung ist unbedingt die technologische Vorgehensweise des jeweiligen Dämmsystems zu beachten!

## 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! Die Platten werden an der Seite mit drei farbigen Streifen bezeichnet, und zwar in der Reihenfolge: grün, schwarz, grün.

## VORTEILE

- Sehr gute wärmedämmende Eigenschaften.
- Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften.
- Für WDVS St. 200-350 mm.
- Minimales Gewicht.
- Einfache Verarbeitbarkeit.
- Lange Lebensdauer.
- Unbedenklichkeit für die Umwelt sowie Gesundheit.
- Dauerhafte Feuchtigkeitsbeständigkeit.
- Biologische Neutralität.
- Wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit.

## 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 <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]
		[Stk]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	
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	0.75
40	1 000 × 500	12	6.0	0.240	1.00
50	1 000 × 500	10	5.0	0.250	1.25
60	1 000 × 500	8	4.0	0.240	1.50
80	1 000 × 500	6	3.0	0.240	2.05
100	1 000 × 500	5	2.5	0.250	2.55
120	1 000 × 500	4	2.0	0.240	3.05
140	1 000 × 500	3	1.5	0.210	3.55
150	1 000 × 500	3	1.5	0.225	3.80
160	1 000 × 500	3	1.5	0.240	4.10
180	1 000 × 500	2	1.0	0.180	4.60
200	1 000 × 500	2	1.0	0.200	5.10

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

## TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel	
<b>Geometrische Beschaffenheit</b>					
Toleranz der Länge	[% , mm]	EN 822	±2 mm	Längentoleranzklasse	L2
Toleranz in der Breite	[% , mm]	EN 822	±2 mm	Breite Toleranzklasse	W2

# Isover EPS 70F

Fassadendämmplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum

## TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel	
Toleranz der Dicke	[%; mm]	EN 823	±1 mm	Klasse der Grenzabmaße für die Dicke T1	
Abweichung von der Rechtwinkligkeit in der Längen- und Breitenrichtung $S_p$	[mm·m <sup>-1</sup> ]	EN 824	±2	Rechtwinkligkeitsklasse S2	
Abweichung von der Ebenheit $S_{max}$	[mm]	EN 825	3	Gleichheitsklasse P3	
Relative Längenänderung $\Delta\epsilon_l$ , Breitenänderung $\Delta\epsilon_b$ , Dickenänderung $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	1	Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen DS (70,90)1	
			±0,2	Dimensionsstabilitätsklasse unter konstanten Laborbedingungen DS(N)2	
			1	Maßhaltigkeit unter bestimmten Temperatur- und Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen DS (70,-)1	
<b>Wärmetechnische Eigenschaften</b>					
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D^{1)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Nennung gemäß EN 13163+A1 Bemessung gemäß EN 12667	0,039		
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{i,2)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,039		
Spezifische Wärmekapazität $c_d$	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	1270		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Druckspannung bei 10 % Stauchung $\sigma_{10}$	[kPa]	EN 826	70	Die Stufe der Druckspannung bei 10% Deformation CS(10)150	
Dauerbelastbarkeit – Druckspannung bei 2 % Verformung für dauerhafte Druckbelastung <sup>3)</sup>	[kPa]		12		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene $\sigma_{nt}$	[kPa]	EN 1607	100	Die Stufe der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	
Biegefestigkeit $\sigma_b$	[kPa]	EN 12089	115	Niveau der Biegefestigkeit BS115	
Schub-Elastizitätsmodul $G_{MI}$	[kPa]	EN 12090	≥ 1000		
<b>Feuersicherheitseigenschaften**</b>					
Brandverhalten	[-]	EN 13501-1+A1	E**		
Anwendungsgrenztemperatur	[°C]		80		
<b>Feuchtetechnische Eigenschaften</b>					
Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen $W_{10}$	[kg·m <sup>-2</sup> ]	Nennung gemäß EN 13163+A1 Bemessung gemäß EN 12087	0,5	Die Stufe der Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen WL(P)0,5	
Niveau der langfristigen Absorptionsfähigkeit bei vollständigem Eintauchen $W_{it}$	[%]	EN 12087	5	Niveau der langfristigen Absorptionsfähigkeit bei vollständigem Eintauchen WL(T)5	
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	[-]	EN 13163+A1	20-40	Nennwert der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl MU40	
<b>Weitere Eigenschaften</b>					
Massendichte	[kg·m <sup>-3</sup> ]	EN 1602	13,5-15***		
<b>Umwelteigenschaften/-auswirkung</b>					
Menge des vorrecycelten Materials für die Produktion	[%]	ČSN ISO 14021	55		
Menge des wiederverwerteten Materials für die Produktion	[%]	ČSN ISO 14021	0		
Abfallmenge in der Produktion <sup>4)</sup>	[kg /FU <sup>5)</sup> ]	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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,15	AP	
Eutrophierungspotenzial	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0091	EP	
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 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	

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

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

<sup>3)</sup> Bei kleineren Lasten kann die Verformung linear zu Null interpoliert werden.

<sup>4)</sup> Es handelt sich um üblichen Restmüll.

<sup>5)</sup> FU = Funktionseinheit (1 m<sup>2</sup> Isolierung mit 120 mm Dicke bei einkalkulierten Lebenszyklusphasen A1-A3).

\* Selbstlöschende Eigenschaften von EPS sind durch flammhemmende Stoffe auf Polymerbasis gesichert. Die Hartschaum EPS Platten enthalten kein HBCD.

\*\* 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
- Qualitätsklasse A
- 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.