

# 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

Izolační desky Isover EPS 100 jsou určeny pro všeobecné použití, zejména pro tepelné izolace s běžnými požadavky na zatížení tlakem, jako například podlahy, ploché střechy apod. Desky jsou vhodné pro izolační vrstvy energeticky úsporných staveb (nízkoenergetické a pasivní domy) s běžnými tloušťkami izolace 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! Die Platten werden an der Seite mit drei farbigen Streifen bezeichnet, und zwar in der Reihenfolge: schwarz, schwarz, schwarz.

## VORTEILE

- sehr gute wärmedämmende Eigenschaften
- ausgezeichnete mechanische Eigenschaften
- minimales Gewicht
- einfache Verarbeitbarkeit
- lange Lebensdauer
- Unbedenklichkeit für die Umwelt sowie Gesundheit
- dauerhafte Feuchtigkeitsbeständigkeit
- biologische Neutralität
- wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit



## ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

Dicke	[mm]	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	
Länge × Breite	[mm]	1000 × 500													
Anzahl pro Packung	[ks]	50	25	16	12	10	8	6	5	4	3	3	2	2	
	[m <sup>2</sup> ]	25	12,5	8	6	5	4	3	2,5	2	1,5	1,5	1	1	
Nennwert des Wärmedurchlasswiderstandes R <sub>n</sub>	[m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]	0,250	0,250	0,240	0,240	0,250	0,240	0,240	0,250	0,240	0,210	0,240	0,180	0,200	

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

## 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).

## TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel
<b>Die geometrische Beschaffenheit</b>				
Länge <i>l</i>	[%, mm]	EN 822	±3 mm	Třída tolerance délky L3
Breite <i>b</i>	[%, mm]	EN 822	±3 mm	Třída tolerance šířky W3
Dicke <i>d</i>	[%, mm]	EN 823	±2 mm	Klasse der Grenzabmaße für die Dicke T2
Abweichung von der Rechtwinkligkeit in Längen- und in Breitenrichtung <i>S<sub>0</sub></i>	[mm·m <sup>-1</sup> ]	EN 824	±5	Třída pravouhlosti S5
Abweichung von der Ebenheit <i>S<sub>max</sub></i>	[mm]	EN 825	10	Třída rovinnosti P10
Relative Längenänderung $\Delta\epsilon_l$ , Breitenänderung $\Delta\epsilon_b$ , Dickenänderung $\Delta\epsilon_d$	[%]	EN 1604	0,2 1	Třída rozměrové stability za konstantních laboratorních podmínek DS(N)2 Úroveň rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek DS (70,-)1
<b>Wärmetechnische Eigenschaften</b>				
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ <sup>1)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Deklaration gemäß EN 13163+A1 Messung gemäß EN 12667	0,037	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ <sup>2)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,037	
Spezifische Wärmekapazität <i>c<sub>d</sub></i>	[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	100	Die Stufe der Druckspannung bei 10% Deformation CS(10)100
Trvalá zatížitelnost - napětí v tlaku při 2% deformaci pro dlouhodobé zatížení tlakem <sup>3)</sup>	[kPa]		20	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene $\sigma_{mt}$	[kPa]	EN 1607	100	Die Stufe der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene TR100
Pevnost v ohybu $\sigma_b$	[kPa]	EN 12089	150	Úroveň pevnosti v ohybu BS150

<sup>1)</sup> Die angegebenen Werte sind unter bestimmten Bedingungen (Referenztemperatur 10 °C, die Feuchtigkeit  $u_{dry}$  erreichen durch trocknen) gemäß EN ISO 10456.

<sup>2)</sup> Es gilt für eine typische Verwendung in der Konstruktion mit der Kondensationsgefahr. Für die Konstruktion ohne Kondensationsgefahr ist möglich den Nennwert der Wärmeleitfähigkeit verwenden.

<sup>3)</sup> Pro zatižení menší možno deformaci lineárně interpolovat k nule.

\* 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.

Pozn.: Konkrétní aplikace musí splňovat obecné požadavky technických podkladů Divize ISOVER, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., platných technických norem a konkrétního projektu.

## ANDERE WICHTIGE DOKUMENTE

- Leistungserklärung CZ0004-005
- Umwelt-Produktdeklaration
- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 50001

# Isover EPS 100

Grundplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum

## TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Einheit	Methodik	Messwert	Bezeichnungsschlüssel
<b>Feuersicherheitseigenschaften</b>				
Brandverhalten	[-]	EN 13501-1+A1	E**	
Anwendungsgrenztemperatur	[°C]		80	
<b>Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften</b>				
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření $W_t$	[%]	EN 12087	5	Úroveň dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření WL(T)5
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	[-]	EN 13163+A1	30-70	
<b>Weitere Eigenschaften</b>				
Volumengewicht	[kg·m <sup>-3</sup> ]	EN 1602	18-20***	
<b>Beschaffenheit / Einschlag der Umwelt</b>				
Anzahl aus pre-recyclelem Material für die Produktion	[%]	ČSN ISO 14021	55	
Anzahl aus post-recyclelem Material für die Produktion	[%]	ČSN ISO 14021	0	
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall <sup>4)</sup>	[kg /FU <sup>5)</sup> ]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,4	NHWD
Total 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
Abbau Potential 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-Elements
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe	[MJ (Heizwert) /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	380	ADP-fossile Brennstoffe

<sup>4)</sup> In diesem Fall sind die Mischabfälle.

<sup>5)</sup> FU = Deklarierte Einheit (Die Deklaration bezieht sich auf die Herstellung von 1 m<sup>2</sup> und Dicke 120 mm des ISOVER Produktes für die Phase A1-A3).