

### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Hydrofilní minerální vlna se vyrábí podobně jako běžné minerální izolace, tedy rozvláknováním taveninné směsi tvořené vulkanickými horninami a recyklátem. Na rozdíl od hydrofobizovaných izolací se ale do tohoto druhu minerální vlny nepřidávají hydrofobizační oleje, takže materiál velmi dobře drží vodu a tím umožňuje růst rostlin.

### POUŽITÍ

ISOVER Flora jsou základní substrátové desky pro systémy vegetačních střech ISOVER. Používají se zejména pro extenzivní a polointenzivní sklady plochých a pultových střech jako částečná náhrada substrátu. Jsou lehké a vzdušné. Kromě ozeleňování novostaveb jsou vhodné i pro rekonstrukce. Mají výbornou vodopropustnost, takže je možné je použít i v jednovrstvých extenzivních skladbách, kde odvádějí přebytečnou dešťovou vodu v celém svém objemu. Určité množství vody však v deskách vždy zůstává, takže rostliny tak mohou v panelech ISOVER spolehlivě vegetovat i v obdobích bez přirozené dešťové závlivy.

### BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Desky ISOVER Flora jsou baleny do PE fólie. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich nadměrné navlhnutí, nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých suchých prostorách naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

### PŘEDNOSTI

- výrazně menší přetížení střechy
- vysoká drenážní kapacita
- dobré hydroakumulační vlastnosti
- velká pórovitost – více vzduchu pro kořeny
- tepelněizolační účinky i za mokra
- zdravotní a ekologická nezávadnost



### ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	30	50	100
Délka × šířka [mm]	1000 × 600		
Množství na paletě [m <sup>2</sup> ]	48	28,8	14,4

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	
<b>Tepelné technické vlastnosti</b>				
Součinitel tepelné vodivosti v suchém stavu $\lambda_D$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 12667	0,0373	
Součinitel tepelné vodivosti při maximální dosažené vlhkosti $\lambda_{Wmax}$ (78 % obj.)	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 12664	0,513	
Měrná tepelná kapacita $c_D$	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	800	
<b>Protipožární vlastnosti</b>				
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	A1	
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200	
Bod tání $t_f$	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000	
<b>Vlhkostní vlastnosti</b>				
Vodopropustnost mod. $K_f$	[mm·min <sup>-1</sup> ]	FLL 2008	227	
Maximální vodní kapacita $WK_{max}$	[vol.%]	FLL 2008	92,7	
Schopnost pro proudění vody v rovině při sklonu $q_{s,g}$	[l·m <sup>-1</sup> ·s <sup>-1</sup> ]	ČSN EN ISO 12958	sklon 0°	1,48
			sklon 2°	1,53
			sklon 35°	1,79
<b>Ostatní vlastnosti</b>				
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	76-100 <sup>1)</sup>	

1) Objemová hmotnost se mění s tloušťkou výrobku. Přesné hodnoty na vyžádání.

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Certifikát CO/C - 1121b - 2016/P
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení
Environmentální vlastnosti / dopady				
Množství pre-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	55	
Množství post-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	0	
Množství odpadu při výrobě <sup>1)</sup>	[kg /FU <sup>2)</sup> ]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,927	NHWD
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	51,4	PENRT
Potenciál globálního oteplení	[kg CO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,69	GWP
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	2,28 E-07	ODP
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,033	AP
Potenciál eutrofizace	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0031	EP
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00495	POPC
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	9,66 E-08	ADP-prvky
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	47,3	ADP-fosilní paliva

<sup>1)</sup> Jedná se o běžný směsný odpad.

<sup>2)</sup> FU = funkční jednotka (1 m<sup>2</sup> izolace o tloušťce 50 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).



Ukázka aplikace výrobku ISOVER Flora



Detailní popis aplikace výrobku je uveden v katalogu Vegetační střechy ISOVER

1. 9. 2020 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.