

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 skladby 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 přitížení 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 v balíku | [ks] | 10 | 8 | 4 |
| | [m ²] | 6 | 4,8 | 2,4 |
| | [m ³] | 0,18 | 0,24 | 0,24 |
| Množství na paletě | [m ²] | 48 | 28,8 | 14,4 |
| | [m ³] | | 1,44 | |

TECHNICKÉ PARAMETRY

| Označení | Jednotka | Metodika | Hodnota | |
|--|--|-------------------|----------------------|------|
| Tepelné technické vlastnosti | | | | |
| Součinitel tepelné vodivosti v suchém stavu λ_0 | [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹] | ČSN EN 12667 | 0,0373 | |
| Součinitel tepelné vodivosti při maximální dosažené vlhkosti $\lambda_{w,max}$ (78 % obj.) | [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹] | ČSN EN 12664 | 0,513 | |
| Měrná tepelná kapacita c_d | [J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹] | ČSN 73 0540-3 | 800 | |
| Protipožární vlastnosti | | | | |
| 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 | |
| Vlhkostní vlastnosti | | | | |
| Vodopropustnost mod. K_f | [mm·min ⁻¹] | 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 ⁻¹ ·s ⁻¹] | ČSN EN ISO 12958 | sklon 0° | 1,48 |
| | | | sklon 2° | 1,53 |
| | | | sklon 35° | 1,79 |
| Ostatní vlastnosti | | | | |
| Objemová hmotnost v suchém stavu | [kg·m ⁻³] | ČSN EN 1602 | 76-100 ¹⁾ | |
| Objemová hmotnost v plně nasyceném stavu | [kg·m ⁻³] | ČSN EN 1602 | 1003 | |

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 ¹⁾ | [kg /FU ²⁾] | 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 ₂ 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 ₂ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,033 | AP |
| Potenciál eutrofizace | [kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,0031 | EP |
| Potenciál tvorby přízemního ozónu | [kg C ₂ H ₄ 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 |

¹⁾ Jedná se o běžný směsný odpad.

²⁾ FU = funkční jednotka (1 m² 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. 8. 2021 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.