



L'EPS dichiara un eccellente eco-profilo



Grazie al basso input della materia prima (98% aria, 2% polistirolo) e al processo produttivo ad alta efficienza energetica, l'EPS ha un eccellente bilancio ecologico. Un'analisi delle dichiarazioni ambientali (EPD) per quanto riguarda i tre valori "input di energia primaria non rinnovabile (PED n.r.)", "potenziale di riscaldamento globale (GWP100)" e "potenziale di acidificazione (AP)", sintetizzato nel Δ OI3-index, illustra chiaramente che l'EPS è a livello dei materiali bio alternativi.

Insulation for ETICS	PED n.r. MJ *)	GWP100 kg CO ₂ - Äquiv. *)	AP kg SO ₂ - Äquiv. *)	Δ OI3	EPD-No.
EPS grey	43,19	1,51	0,0038	2,19	EPD-EUM-20160273-IBG1-EN
EPS white	48,51	1,69	0,0043	2,47	EPD-EUM-20160269-IBG1-EN
Wood fibre	98,45	-10,08	0,0116	3,15	PAV-2013254-CBG2-EN
Hemp fibre	56,80	-2,60	0,0139	3,32	baubook-No. 9224 aa
Mineral foam	60,75	4,55	0,0084	3,90	EPD-XEL-20140218-CAD1-DE
Mineral wool (MW)	75,88	5,53	0,0412	8,94	EPD-DRW-20120113-IBC2-EN

*) per functional unit (= 1 m² area of equivalent insulation performance)

Source: Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) and baubook

- L'indice Δ OI3 utilizza una scala da 0 a 100, con valori inferiori migliori rispetto a quelli superiori.
- Attenzione: gli indici ambientali basati sulla massa (i.e. per kg) non possono essere confrontati tra loro, perché non prendono in considerazione la quantità di aria in un materiale isolante. Mentre solo da 15 a 18 kg di polistirene è necessario per la produzione di un metro cubo in EPS, la quantità di materiale necessario per altri tipi di isolamento è fino a 10 volte superiore. Ma anche valori volumici (cioè per m³) non sono paragonabili perché la conduttività termica svolge il ruolo specifico. Per questo i materiali isolanti devono essere confrontati tra loro in unità funzionali e devono essere presi in considerazione anche la densità e la conduttività termica.