

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO



ISOLIMPIA EU® **Isolante Termoacustico in poliestere**



EPD® basata su
PCR 2019:14 Construction products and construction services (v1.11 del 05/02/2021),
c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019)

EPD® Registration number: S-P-03987
Data di pubblicazione: 2021/06/08
Fine Validità: 2026/06/08
International UN CPC code 369

Programme: The International EPD® System, www.environdec.com
EPD International AB
In accordance with 14025:2010 and EN 15804:2012+A2:2019

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Nome e indirizzo del Produttore

OVATTIFICIO OLIMPIA DI ZORZATO ALBERTO E C.
Via S.Polo, 115/A 35020 – S. Angelo di Piove (PD) Italia
Tel. +39 049 9793801 Fax +39 049 5846669
Sito: www.olimpiaitalia.com

1.2 Descrizione prodotto e principali componenti

ISOLIMPIA® EU è un materiale termicamente isolante e un assorbente acustico costituito al 100% di fibra di poliestere termolegata (Polietilentereftalato – Co-Polimero di Polietilentereftalato).

1.3 Unità funzionale

L'unità funzionale dello studio, coerentemente con l'obiettivo, il campo di applicazione e il PCR 2019:14 Construction products and construction services (v1.11 del 05/02/2021) e c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019), è 1 m² di pannello isolante con specifico R-value (Resistenza Termica espressa in m²K/W) utilizzabile secondo le applicazioni previste nell'allegato A dello Standard EN 16783:2017, con densità 20 kg/m³ e λ di 0,0389 W/mK e con spessore nominale del pannello 20 mm, 50 mm e 100 mm.

1.4 Nome del programma usato

The International EPD® System
EPD International AB
Box 210 60
SE-100 31 Stockholm, Sweden
Email: info@environdec.com
www.environdec.com

1.5 Confini del sistema

I confini del sistema includono i moduli obbligatori A1, A2, A3, C1, C2, C3, C4 e D previsti dallo Standard EN 15804:2012 + A2: 2019.

1.6 Sito produttivo di riferimento

L'isolante è realizzato unicamente nel sito produttivo di S. Angelo di Piove (PD).

2 DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E DEL PRODOTTO

2.1 Ovattificio Olimpia

Dal 1971 Olimpia continua l'evoluzione e la ricerca dedicando la produzione a feltri per materasso e articoli tessili per l'imbottitura di materassi e guanciali. A partire dagli anni Ottanta ha sviluppato un'importante rete commerciale nei mercati europei (in particolare Francia, Germania, Austria e Svizzera), diventando in pochi anni punto di riferimento per aziende che si occupano di materassi, guanciali e arredamento.

Le potenzialità dell'Azienda si sono notevolmente sviluppate quando, a fine anni Novanta, Olimpia ha rivoluzionato i suoi sistemi e promosso nuovi investimenti, ampliando la gamma dei prodotti e inserendosi nel settore dell'isolamento termoacustico e filtrazioni.

I prodotti sono certificati secondo i criteri previsti dalle più importanti normative del settore tessile. Dalla sicurezza per la salute, alla compatibilità ecologica dei prodotti, tutti gli sforzi sono tesi ad offrire prodotti sempre più sicuri e rispettosi dell'ambiente.

L'Azienda ha ottenuto la certificazione di qualità ISO 9001:2015 ed è in grado di rispondere alle esigenze dei diversi mercati nazionali ed europei. La sua sede legale ed operativa è a S. Angelo di Piove in provincia di Padova.

2.2 Caratteristiche tecniche del prodotto e composizione

La composizione del prodotto, al netto dell'imballaggio, è costituita da 100% poliestere, di cui circa 30% di PET riciclato da bottiglie post consumo bianco, 30% di PET vergine termolegante e 40% di PET vergine. La fibra di polietilene tereftalato bianco garantisce la costanza del diametro.

ISOLIMPIA® EU è stato disegnato per applicazioni in edilizia, nonché per le più comuni applicazioni in ambito ferroviario ed industriali in genere.

La caratteristica della termolegatura è la completa riciclabilità del prodotto e dei ritagli delle sue lavorazioni e per questa ragione ISOLIMPIA® EU si può considerare a tutti gli effetti riciclabile al 100%. Su questa caratteristica si deve focalizzare sempre di più l'attenzione in quanto qualora la riciclabilità non interessi per cultura ecologica sicuramente interessa per il costo dello smaltimento di eventuali ritagli.

Non meno importante è il fatto che ISOLIMPIA® EU non si sfibra e non disperde nell'ambiente polveri, particelle o fibrille potenzialmente dannose per l'uomo.



Figura 1. Immagini prodotto

È producibile in diverse varianti di spessore e densità, che consentono di soddisfare le numerose esigenze di performance tecniche e di rispondere alle vigenti normative sia in materia di isolamento termico, di isolamento acustico e di reazione al fuoco.

<i>Thickness</i>	From 10 up to 100 mm +/- 5 mm
<i>Fire Reaction class</i>	According to EN 13501-1 Bs2d0 Class for the density 40 Kg/m ³ and th. 100 mm
<i>Temperature range of use</i>	From - 40°C up to +100 °C
<i>Expected thermal conductivity</i>	"λ" = 0,039 [W/m°K] at the density of 20 kg/m ³
<i>Fiber diameter</i>	27,9 [μm] (calculated)
<i>Lower calorific value</i>	21600 [Kj/Kg]
<i>Specific Heat</i>	0,24 [Kj/Kg°K]

Tabella 1. Caratteristiche tecniche Isolimpia EU

Il prodotto non contiene sostanze presenti in "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" in percentuale superiore allo 0,1%.

3 DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

3.1 Metodo di valutazione

La quantificazione della prestazione ambientale è stata effettuata così come previsto dal PCR PCR 2019:14 Construction products and construction services (v1.11 del 05/02/2021), c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019) secondo la metodologia di Analisi del Ciclo di Vita (LCA – Life Cycle Assessment).

3.2 L'unità dichiarata

L'unità funzionale dello studio, coerentemente con l'obiettivo, il campo di applicazione e il PCR 2019:14 Construction products and construction services (v1.11 del 05/02/2021), c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019), è 1 m² di pannello isolante con specifico R-value (Resistenza Termica espressa in m²*K/W) utilizzabile secondo le applicazioni previste nell'allegato A dello Standard EN 16783:2017, con densità 20 kg/m³ e λ di 0,0389 W/m°K e con spessore nominale del pannello 20 mm, 50 mm e 100 mm.

INPUT	λ [W/mK]	0,0389	0,0389	0,0389
	Densità [kg/m ³]	20	20	20
	Spessore [mm]	20	50	100
OUTPUT	Resistenza termica [m ² K/W]	0,51	1,29	2,57
	Fabbisogno di materiale per 1 m ² [kg]	0,40	1,00	2,00

Tabella 2. Fabbisogno di materiale per 1 m² di isolante

3.3 I confini del sistema

La LCA sviluppata è stata realizzata secondo una applicazione di tipo "from cradle to gate with module C1-C4 e module D".

X= incluso

MND = non incluso

PRODUCT STAGE			CONSTRUCTION PROCESS STAGE		USE STAGE	END-OF-LIFE STAGE				BENEFITS and LOADS BEYOND SYSTEM BOUNDARY
Raw Material Supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction/Installation	Use. Maintenance. Repair. Replacement. Refurbishment. Operational energy use. Operational water use	Deconstruction/Demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse. Recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1 to B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	ND	ND	ND	X	X	X	X	X

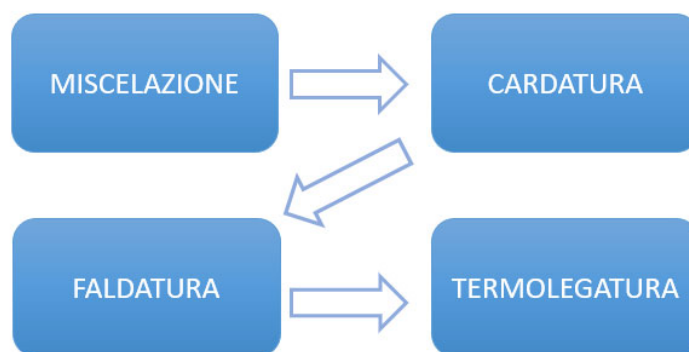


Figura 2. Diagramma di flusso

Nel caso di demolizione selettiva degli edifici, il prodotto può essere recuperato nella sua forma originale e in seguito riciclato per il medesimo utilizzo oppure inviato ad aziende specializzate nel recupero della fibra di poliestere.

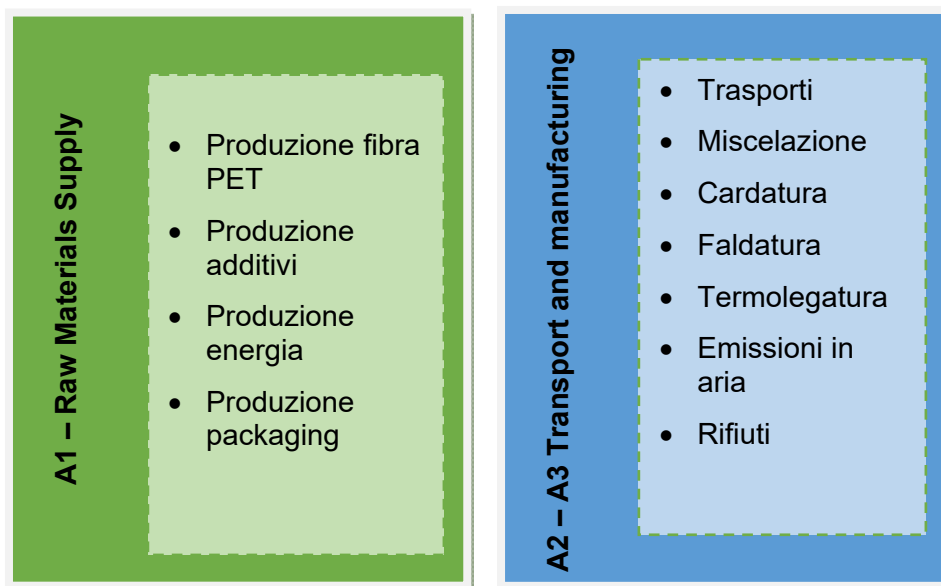


Figura 3. Schema produttivo dell'isolante ISOLIMPIA EU A1-A3

Di seguito si riportano gli scenari adottati per la modellazione dei moduli C1, C2, C3, C4 e D:

- C1 - Gli impatti associati alla fase di demolizione sono stati considerati trascurabili.
- C2 - Il trasporto del prodotto a fine vita e degli imballaggi viene modellizzato con uno scenario pari a 50 km con autocarro
- C3 - Il prodotto dopo le attività di demolizione non viene recuperato. Questo modulo contiene quindi i soli benefici e gli impatti dovuti al riciclo e al recupero energetico dei materiali di imballaggio del prodotto che si possono considerare trascurabili.
- C4 - Il prodotto dopo le attività di demolizione viene smaltito in discarica
- D – Utilizzando input materiali secondari sono state quantificati gli impatti relativi agli evitati impatti della materia prima vergine

La rappresentatività geografica dello studio è l'Europa.

La fase d'uso dell'isolante termoacustico di pareti e coperture è associata alla durata dell'edificio in cui è utilizzato, stimata per i Paesi europei intorno a 50 anni (come riportato nell'EN 16783:2017).

3.4 Cut-off e criteri di allocazione

I processi che contribuiscono meno dell'1% del totale impatto ambientale per ogni categoria di impatto sono stati omessi dall'analisi di inventario.

L'allocazione tra prodotti e co-prodotti è effettuata in base al principio di massa.

3.5 Qualità dei dati

L'analisi di LCA è stata effettuata in riferimento ai dati 2020, raccolti nello stabilimento dell'Ovattificio Olimpia di S. Angelo di Piove (PD).

L'analisi e il monitoraggio delle prestazioni ambientali è avvenuta utilizzando il software SimaPro vs 9.0 e la banca dati Ecoinvent vs 3.5.

Il contributo dei dati generici sui risultati finali è inferiore all'1% per ciascuna categoria di impatto.

Tenendo conto del fatto che il processo considerato ha luogo completamente all'interno del territorio italiano, i dati relativi agli aspetti energetici fanno riferimento al mix energetico del fornitore italiano, ad esclusione del processo di realizzazione di alcune materie prime, per le quali si è fatto riferimento al mix energetico del paese di produzione.

La raccolta dei dati è stata svolta secondo le modalità previste dalla norma ISO serie 14044, la EN 15804 e EN 16783.

3.6 Profilo ambientale del prodotto

Le performance ambientali includono informazioni circa l'uso di risorse, il consumo energetico, le emissioni inquinanti lungo l'intero ciclo di vita del prodotto e gli impatti ambientali potenziali.

I risultati degli impatti ambientali potenziali sono riportati nella seguente tabella.

Acronimi:

- GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels;
- GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic;
- GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change;
- ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer;
- AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance;
- EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment;
- EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment;
- EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance;
- POCP = Formation potential of tropospheric ozone;
- ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources;
- ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential;
- WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption.

		Risultati per 1 m² di pannello spessore 20 mm Resistenza Termica 0,51 m² K/W								
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kgCO ₂ eq	1,443	0,071	0,058	1,572	0,000	0,011	0,000	0,064	0,420
GWP-biogenic	kgCO ₂ eq	0,023	0,000	0,000	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
GWP- luluc	kgCO ₂ eq	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
GWP- total	kgCO ₂ eq	1,467	0,071	0,058	1,596	0,000	0,011	0,000	0,064	0,421
ODP	kg CFC 11 eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AP	mol H ⁺ eq.	0,007	0,001	0,006	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
EP-freshwater	kg PO ₄ ³⁻ eq.	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EP- marine	kg N eq.	0,001	0,000	0,003	0,005	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
EP-terrestrial	mol N eq.	0,015	0,003	0,035	0,052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
POCP	kg NMVOC eq.	0,004	0,001	0,008	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ADP-fossil*	MJ	31,891	1,046	1,694	34,631	0,000	0,159	0,000	0,026	9,088
WDP	m³	0,536	0,007	0,033	0,576	0,000	0,002	0,000	0,000	0,184

Tabella 3. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 20 mm

		Risultati per 1 m ² di pannello spessore 50 mm Resistenza Termica 1,29 m ² K/W								
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kgCO ₂ eq	3,607	0,178	0,145	3,931	0,000	0,028	0,000	0,161	1,050
GWP-biogenic	kgCO ₂ eq	0,057	0,000	0,000	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
GWP- luluc	kgCO ₂ eq	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
GWP- total	kgCO ₂ eq	3,667	0,179	0,146	3,991	0,000	0,028	0,000	0,161	1,052
ODP	kg CFC 11 eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AP	mol H+ eq.	0,017	0,003	0,015	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
EP-freshwater	kg PO ₄ ³⁻ eq	0,004	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
EP- marine	kg N eq.	0,003	0,001	0,008	0,012	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001
EP-terrestrial	mol N eq.	0,037	0,007	0,086	0,130	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
POCP	kg NMVOC eq.	0,011	0,002	0,021	0,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ADP-fossil*	MJ	79,727	2,616	4,235	86,577	0,000	0,399	0,000	0,065	22,720
WDP	m ³	1,340	0,017	0,083	1,440	0,000	0,004	0,000	0,000	0,460

Tabella 4. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 50 mm

		Risultati per 1 m ² di pannello spessore 100 mm Resistenza Termica 2,57 m ² K/W								
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kgCO ₂ eq	7,215	0,357	0,291	7,862	0,000	0,056	0,000	0,321	2,100
GWP-biogenic	kgCO ₂ eq	0,114	0,000	0,001	0,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
GWP- luluc	kgCO ₂ eq	0,004	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
GWP- total	kgCO ₂ eq	7,333	0,357	0,291	7,982	0,000	0,056	0,000	0,321	2,105
ODP	kg CFC 11 eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AP	mol H+ eq.	0,035	0,006	0,031	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
EP-freshwater	kg PO ₄ ³⁻ eq	0,008	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
EP- marine	kg N eq.	0,006	0,001	0,016	0,023	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002
EP-terrestrial	mol N eq.	0,074	0,014	0,173	0,260	0,000	0,001	0,000	0,000	0,020
POCP	kg NMVOC eq.	0,021	0,004	0,041	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ADP-fossil*	MJ	159,453	5,232	8,469	173,155	0,000	0,797	0,000	0,130	45,439
WDP	m ³	2,679	0,035	0,166	2,880	0,000	0,008	0,000	0,001	0,920

Tabella 5. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 100 mm

Di seguito si riportano gli indicatori aggiuntivi.

		Risultati per 1 m ² di pannello spessore 20 mm Resistenza Termica 0,51 m ² K/W								
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2 eq.	1,423	0,071	0,056	1,550	0,000	0,011	0,000	0,053	-0,409
Particulate Matter Emissions	disease inc.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ionising radiation, HH	kBq U-235 eq	0,127	0,006	0,001	0,134	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,027
Ecotoxicity freshwater	CTUe	1,110	0,079	0,034	1,223	0,000	0,018	0,000	0,075	-0,304
Cancer human health effects	CTUh	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 6. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali aggiuntivi per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 20 mm

		Risultati per 1 m ² di pannello spessore 50 mm Resistenza Termica 1,29 m ² K/W								
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2 eq.	3,558	0,178	0,139	3,875	0,000	0,028	0,000	0,133	-1,023
Particulate Matter Emissions	disease inc.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ionising radiation, HH	kBq U-235 eq	0,317	0,015	0,003	0,335	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,067
Ecotoxicity freshwater	CTUe	2,775	0,197	0,086	3,058	0,000	0,044	0,000	0,188	-0,760
Cancer human health effects	CTUh	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 7. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali aggiuntivi per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 50 mm

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 100 mm Resistenza Termica 2,57 m ² K/W										
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2 eq.	7,116	0,355	0,279	7,750	0,000	0,056	0,000	0,267	-2,045
Particulate Matter Emissions	disease inc.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ionising radiation, HH	kBq U-235 eq	0,635	0,030	0,006	0,670	0,000	0,003	0,000	0,001	-0,134
Ecotoxicity freshwater	CTUe	5,550	0,394	0,171	6,116	0,000	0,088	0,000	0,376	-1,519
Cancer human health effects	CTUh	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 8. Contributo potenziale ai principali effetti ambientali aggiuntivi per la produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 100 mm

Nella seguente tabella seguente si riporta le informazioni relative al consumo di risorse.

Acronimi:

- PERE = Uso di energia primaria rinnovabile escluse le risorse energetiche primarie rinnovabili utilizzate come materie prime;
- PERM = Utilizzo di risorse energetiche primarie rinnovabili utilizzate come materie prime;
- PERT = Uso totale di risorse energetiche primarie rinnovabili;
- PENRE = Utilizzo di energia primaria non rinnovabile escluse le risorse energetiche primarie non rinnovabili utilizzate come materie prime;
- PENRM = Utilizzo di risorse energetiche primarie non rinnovabili utilizzate come materie prime;
- PENRT = Uso totale di fonti energetiche primarie non rinnovabili;
- SM = Utilizzo di materiale secondario;
- RSF = Uso di combustibili secondari rinnovabili;
- NRSF = Uso di combustibili secondari non rinnovabili;
- FW = Utilizzo di acqua dolce netta

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 20 mm Resistenza Termica 0,51 m ² K/W										
USO DI RISORSE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,083	0,019	0,075	1,177	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000
PERM	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PERT	MJ	1,083	0,019	0,075	1,177	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000
PENRE	MJ	22,287	0,000	0,000	22,287	0,000	0,171	0,000	0,028	-9,754
PENRM	MJ	12,054	0,000	0,000	12,054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PENRT	MJ	34,341	0,000	0,000	34,341	0,000	0,171	0,000	0,028	-9,754
SM	kg	0,126	0,000	0,000	0,126	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NRSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
FW	m ³	0,054	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 9. Consumo complessivo di risorse per 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 20 mm e con R = 0,51 [m²K/W]

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 50 mm Resistenza Termica 1,29 m ² K/W										
USO DI RISORSE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,708	0,047	0,189	2,943	0,000	0,030	0,000	0,000	0,000
PERM	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PERT	MJ	2,708	0,047	0,189	2,943	0,000	0,030	0,000	0,000	0,000
PENRE	MJ	55,717	0,000	0,000	55,717	0,000	0,426	0,000	0,069	-24,385
PENRM	MJ	30,135	0,000	0,000	30,135	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PENRT	MJ	85,852	0,000	0,000	85,852	0,000	0,426	0,000	0,069	-24,385
SM	kg	0,315	0,000	0,000	0,315	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NRSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
FW	m ³	0,135	0,005	0,004	0,144	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 10. Consumo complessivo di risorse per 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 50 mm e con R = 1,29 [m²K/W]

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 100 mm Resistenza Termica 2,57 m ² K/W										
USO DI RISORSE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,415	0,093	0,377	5,886	0,000	0,060	0,000	0,000	0,000
PERM	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PERT	MJ	5,415	0,093	0,377	5,886	0,000	0,060	0,000	0,000	0,000
PENRE	MJ	111,434	0,000	0,000	111,434	0,000	0,853	0,000	0,138	-48,770
PENRM	MJ	60,270	0,000	0,000	60,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PENRT	MJ	171,704	0,000	0,000	171,704	0,000	0,853	0,000	0,138	-48,770
SM	kg	0,630	0,000	0,000	0,630	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NRSF	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
FW	m ³	0,270	0,009	0,008	0,287	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 11. Consumo complessivo di risorse per 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 100 mm e con R = 2,57 [m²K/W]

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 20 mm Resistenza Termica 0,51 m ² K/W										
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Rifiuti pericolosi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti non pericolosi	kg	0,025	0,000	0,020	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti radioattivi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 50 mm Resistenza Termica 1,29 m ² K/W										
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Rifiuti pericolosi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti non pericolosi	kg	0,063	0,000	0,050	0,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti radioattivi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 100 mm Resistenza Termica 2,57 m ² K/W										
CATEGORIE IMPATTO AMBIENTALE	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Rifiuti pericolosi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti non pericolosi	kg	0,100	0,000	0,100	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rifiuti radioattivi	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 12. Produzione totale di rifiuti pericolosi, non pericolosi e radioattivi associati alla produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 20-50-100 mm

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 20 mm Resistenza Termica 0,51 m ² K/W										
Indicator	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Componenti per riuso	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per riciclo	kg	0,000	0,000	0,021	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per recupero energetico	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia elettrica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia termica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Risultati per 1 m ² di pannello spessore 50 mm Resistenza Termica 1,29 m ² K/W										
Indicator	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Componenti per riuso	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per riciclo	kg	0,000	0,000	0,052	0,052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per recupero energetico	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia elettrica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia termica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

		Risultati per 1 m ² di pannello spessore 100 mm Resistenza Termica 2,57 m ² K/W								
Indicator	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Componenti per riuso	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per riciclo	kg	0,000	0,000	0,104	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Materiali per recupero energetico	kg	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia elettrica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energia termica esportata	MJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabella 13. Flussi in uscita relativi alla produzione di 1 m² di Isolimpia EU con spessore di 20-50-100 mm

Il pannello non contiene contenuto di carbonio biogenico.

4 INFORMAZIONI SULL'ORGANIZZAZIONE E SULL'ENTE DI CERTIFICAZIONE

Contatti

OVATTIFICIO OLIMPIA DI ZORZATO ALBERTO E C.
Via S.Polo, 115/A 35020 – S. Angelo di Piove (PD) Italia
Tel. +39 049 9793801
Fax +39 049 5846669
Ing. Giorgio Michelotto, e-mail giorgio.michelotto@isolimpia.it

Altre informazioni

La presente EPD e il PCR di riferimento sono disponibili sul sito internet www.environdec.com. EPD di prodotti da costruzione potrebbero non essere comparabili se non sono conformi alla EN 15804.

EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotto ma derivanti da differenti programmi potrebbero non essere comparabili. Il proprietario dell'EPD è il solo proprietario e responsabile dell'EPD. Lo studio LCA e la presente EPD sono stati redatti dall'Ing. Francesca Intini con il supporto tecnico scientifico dell'Università degli Studi della Basilicata.

ISO standard ISO 21930 and CEN standard EN 15804 serves as the core Product Category Rules (PCR)	
PCR:	PCR 2019:14 Construction products and construction services (v1.11 del 05/02/2021), c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019)
Revisione del PCR condotta da:	The Technical Committee of the International EPD® System. See www.environdec.com/TC for a list of members. Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. The review panel may be contacted via the Secretariat www.environdec.com/contact .
Verifica indipendente della dichiarazione e delle informazioni, secondo ISO 14025:	<input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> EPD di processo <input checked="" type="checkbox"/> Verifica EPD
Verificatore di terza parte:	Adriana Del Borghi delborghi@tetisinstitute.it Approved by: The International EPD® System Technical Committee, supported by the Secretariat
Procedura per follow-up durante il periodo di validità dell' EPD coinvolge terza parte:	Yes

5 RIFERIMENTI

1. Life Cycle Assessment (LCA) ISOLIMPIA® EU Isolante termoacustico in poliestere, rev 1.2 giugno 2021.
2. General Programme Instructions for the International EPD® System, ver 3.0.1 Available at www.environdec.com.
3. PCR 2019:14 Construction products, version 1.1 del 05/02/2021, c-PCR 005 Thermal insulation product (v 1.0 del 20/12/2019)
4. ISO 14040:2006, Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework.
5. ISO 14025:2006 Type III – Environmental labels and declarations – Type III environmental declaration – Principles and procedures.
6. ISO 21930, Environmental declaration of building products.
7. EN 15804:2012+A2:2019, Sustainability of construction works — Environmental product declarations
8. UNI EN 16783 Isolanti Termici – Regole quadro per categoria di prodotto (PCR) per prodotti ottenuti in fabbrica e realizzati in sito per la preparazione di dichiarazioni ambientali di prodotto.