

PROGRAMMA:

The International EPD® System,
www.environdec.com

OPERATORE DEL PROGRAMMA:

EPD International AB

CODICE DI REGISTRAZIONE

EPD-IES-0007847:003

DATA DI REGISTRAZIONE

14/12/2022

ANNO DI RIFERIMENTO

2021

DATA DI SCADENZA

14/12/2027

VERSIONE EPD

v.3.00

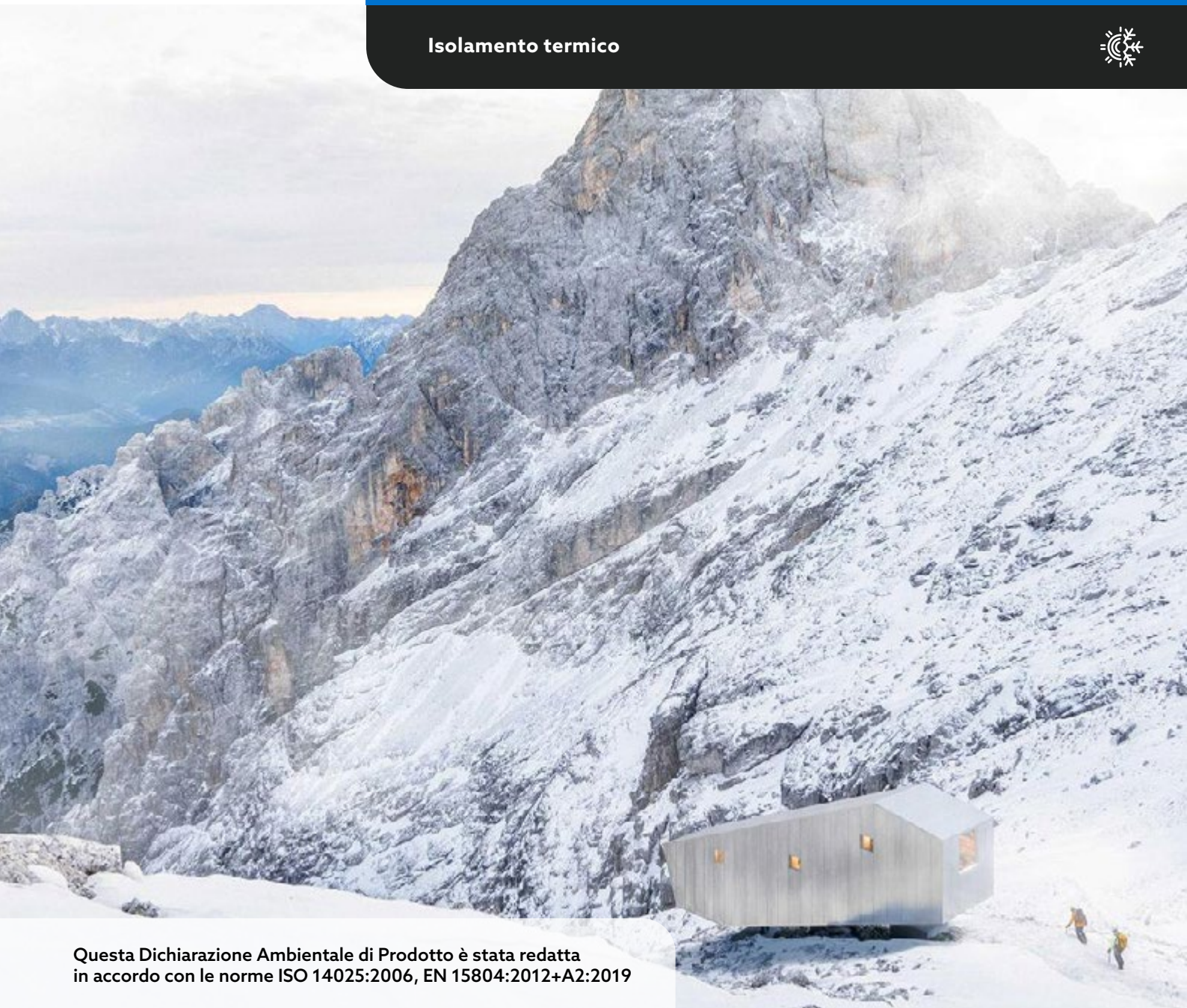
DATA DI REVISIONE

05/03/2025

SOPRAXPS ECO

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Isolamento termico



Questa Dichiarazione Ambientale di Prodotto è stata redatta
in accordo con le norme ISO 14025:2006, EN 15804:2012+A2:2019



Una EPD deve fornire informazioni aggiornate e potrebbe richiedere di essere revisionata, qualora le condizioni cambiassero. La validità dichiarata è quindi soggetta a registrazione e pubblicazione continuative su www.environdec.com.





L'azienda

IL GRUPPO SOPREMA

Gruppo indipendente sin dalla sua nascita nel 1908, SOPREMA è specializzata nella progettazione e realizzazione di sistemi impermeabili e soluzioni per l'isolamento termico e acustico all'avanguardia, in linea con l'esigenza di un'edilizia sostenibile.

Con una forza lavoro di oltre 11.000 persone e un fatturato di 4,84 miliardi di euro, SOPREMA ha una presenza industriale e commerciale globale con 128 stabilimenti, più di 120 filiali operative e una presenza in 90 paesi, oltre a 23 centri di Ricerca e Sviluppo focalizzati sulla sostenibilità ambientale e 48 centri di formazione in 15 paesi.

Frutto di una stretta collaborazione tra i reparti marketing e Ricerca e Sviluppo, la gamma di prodotti SOPREMA è innovativa e in perfetta armonia con le esigenze del mercato e gli standard attuali. Il successo di SOPREMA si basa su un principio fondamentale: concentrarsi sulle idee.

I prodotti e servizi di SOPREMA mirano a soddisfare le esigenze dei professionisti dell'edilizia: che si tratti di impermeabilizzazione con membrane sintetiche o bituminose, isolamento termico e acustico, prodotti liquidi e opere di ingegneria civile, SOPREMA ha sempre la soluzione.

SOPREMA offre prodotti tecnologici ad alte prestazioni, costantemente ottimizzati dalla Ricerca e Sviluppo in una logica di ecodesign, vantando caratteristiche eccezionali in termini di robustezza, affidabilità e longevità.

In SOPREMA, la sostenibilità è un driver essenziale che ci spinge verso la creazione di un modello di edilizia sostenibile in due punti principali: realizzare prodotti ad alta efficienza energetica e adottare un approccio orientato all'analisi del ciclo di vita dei nostri prodotti. Il nostro obiettivo è promuovere una visione dell'edilizia rinnovata, con pratiche più responsabili e rispettose dell'ambiente.

Tutti gli stabilimenti SOPREMA sono certificati ISO 9001. Inoltre, alcuni sono anche certificati ISO 14001, ISO 16001 e ISO 45001.

HEADQUARTER

Via Industriale dell'Isola, 3
24040 Chignolo d'Isola (BG) - Italia
+39.035.095.10.11 - info@soprema.it

SITO DI PRODUZIONE

Via Kennedy, 54
25028 Verolanuova (BS) - Italia

Informazioni generali sul Programma

EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden, E-mail: info@environdec.com.

EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotto ma provenienti da diversi programmi potrebbero non essere confrontabili.

EPD relative ai prodotti da costruzione potrebbero non essere confrontabili se non conformi alla EN 15804. Il proprietario dell'EPD ha l'esclusiva proprietà, onere e responsabilità dell'EPD.

Le norme ISO 21930 e CEN 15804 si pongono come norme fondamentali per la categoria di prodotto (core PCR).

PRODUCT CATEGORY RULES (PCR):

PCR 2019:14 Construction products, version 1.11

c-PCR-005 (to PCR 2019:14) Thermal Insulation Products (EN 16783:2017), v. 2019-12-20

LA REVISIONE DELLA PCR È STATA CONDOTTA DA:

Dal comitato tecnico dell'International EPD® System.

Consultare il sito www.environdec.com/TC per la lista dei membri.

Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile.

Contatti tramite il segretariato: www.environdec.com/contact.

Verifica indipendente dell'EPD e dei dati in essa contenuti condotta in accordo alla norma ISO 14025:

Esterna Interna

la quale copre:

il processo di certificazione EPD la verifica dell'EPD

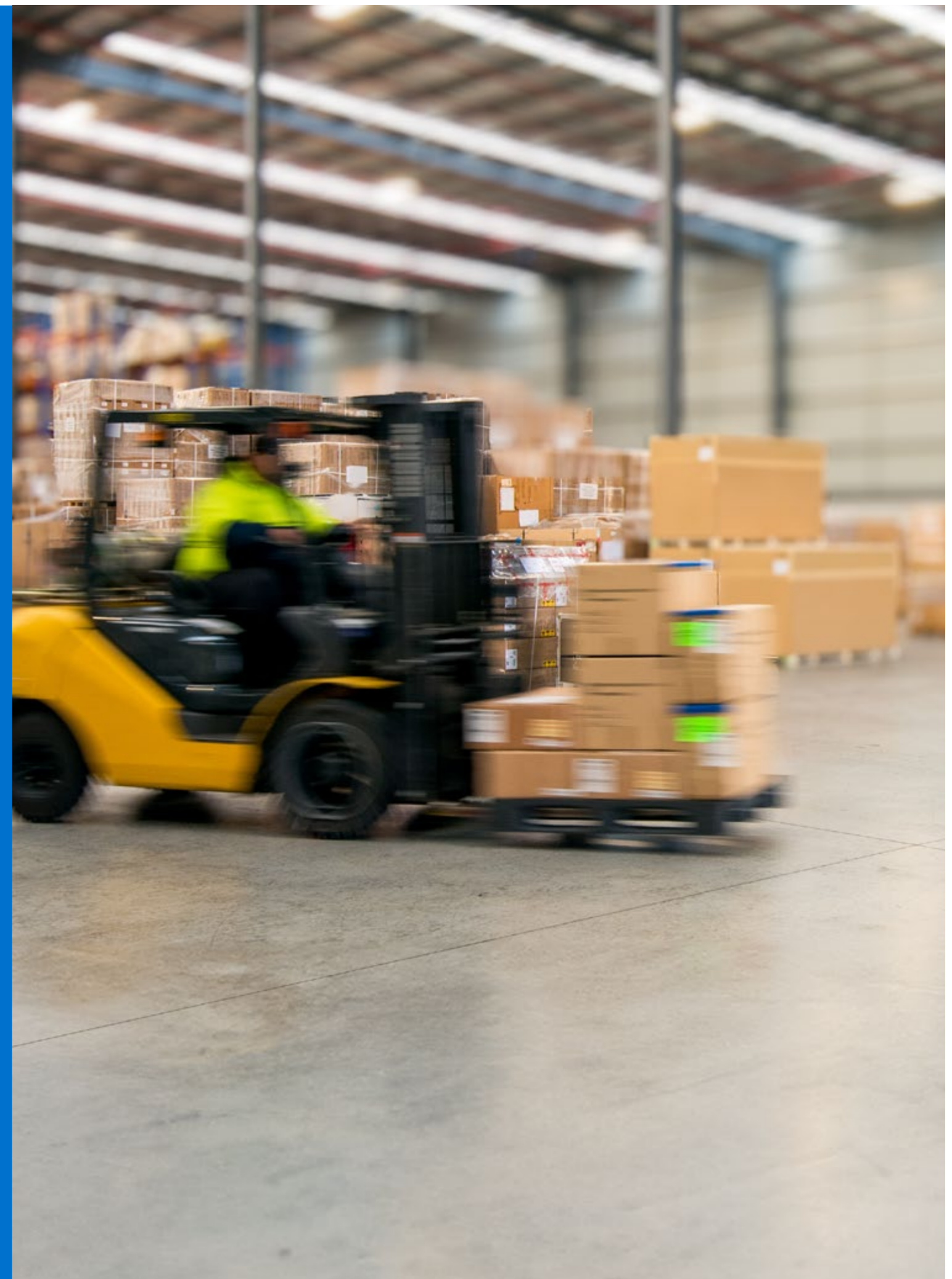
VERIFICATORE DI PARTE TERZA:

ICMQ

Accreditato o approvato da: ACCREDIA

La procedura per l'aggiornamento dell'EPD durante la sua validità richiede un verificatore di parte terza:

SI NO



SOPRAXPS ECO

SOPRAXPS ECO è una lastra rigida costituita da una schiuma polistirenica a celle chiuse ed estrusa, caratterizzata da proprietà meccaniche e termo-isolanti.

SOPRAXPS ECO è classificato come articolo ai sensi dell'art. 3 del Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH) e non contiene né rilascia intenzionalmente sostanze pericolose.

Sulla base delle nostre conoscenze, nessuna sostanza candidata all'Autorizzazione (Candidate List SVHC) o soggetta ad Autorizzazione (Allegato XIV - REACH), è contenuta nel prodotto in una concentrazione superiore allo 0,1% peso/peso.

SOPRAXPS ECO è conforme a tutti i requisiti richiesti dai "Criteri ambientali minimi (CAM)" indicati al paragrafo "2.4.2.9 - Isolanti termici ed acustici" del

Decreto 11 ottobre 2017 e al paragrafo "2.5.7 - Isolanti termici ed acustici" del Decreto 23 giugno 2022.

Pertanto:

- non sono utilizzati ritardanti di fiamma oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non sono utilizzati agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non sono utilizzati catalizzatori al piombo;
- non sono contenuti agenti espandenti oltre il 6% del peso del prodotto finito;
- è presente una quantità minima cumulativa di materiale riciclato e sottoprodotto pari al 10% (di cui 5% minimo di riciclato)



Prodotti oggetto dell'EPD

SOPRAXPS SL ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie liscia, finitura perimetrale a gradino, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Isolamento termico di coperture piane (tetti rovesci e tetti caldi zavorrati), tetti a falde, sottotetti, facciate ventilate, intercapedini, sottopavimenti civili, muri contro terra e fondazioni.

SOPRAXPS CW ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie liscia, finitura perimetrale con incastro maschio - femmina, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Isolamento termico di tetti a falde ed intercapedini.

SOPRAXPS CR ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie liscia, finitura perimetrale a spigolo vivo, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Isolamento termico di coperture piane (tetti caldi zavorrati), sottotetti, facciate ventilate, sottopavimenti civili e muri contro terra.

SOPRAXPS 500 ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie liscia, finitura perimetrale a gradino, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Isolamento termico di sottopavimenti civili e industriali, coperture piane (sotto zavorra pesante), terrazze parking e fondazioni.

Prodotti oggetto dell'EPD

SOPRAXPS 700 ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie liscia, finitura perimetrale a gradino, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Isolamento termico di sottopavimenti civili e industriali, coperture piane (sotto zavorra pesante), terrazze parking e fondazioni.

SOPRAXPS CB ECO

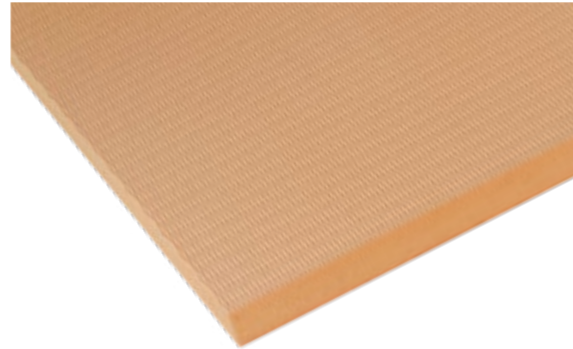


Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie ruvida, finitura perimetrale a spigolo vivo, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Correzione di ponti termici su travi, pilastri e solai e pannelli sandwich.

SOPRAXPS WF ECO



Lastre isolanti in polistirene espanso estruso XPS con superficie ruvida waferata, finitura perimetrale a spigolo vivo, con marcatura CE secondo la norma UNI EN 13164.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

- + Correzione di ponti termici su travi, pilastri e solai e zoccolatura di rivestimento a cappotto.



Campi di applicazione e tipologia EPD

Il diagramma rappresenta i processi inclusi nello studio LCA, divisi nelle fasi del ciclo di vita del prodotto, secondo i moduli definiti dalla norma EN 15804

MND: module not declared

FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI UTILIZZO							FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DI SISTEMA
Approvvigionamento delle materie prime	Trasporto	Fabbricazione	Trasporto al sito di installazione	Installazione	Uso	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo di energia durante l'utilizzo	Consumo di acqua durante l'utilizzo	Demolizione	Trasporto al sito di smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento	Potenziale di Riuso - Recupero - Riciclo
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
✓	✓	✓	✓	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	✓	✓	✓	✓	✓
CONFINI GEOGRAFICI																
GLO	EU	IT	EU									EU	EU	EU	EU	EU
DATI SPECIFICI UTILIZZATI																
>90%	>90%	>90%	>90%													

+ TIPOLOGIA DI EPD

«From cradle to gate with options» dalla culla al cancello con moduli opzionali, in particolare sono stati inclusi nello studio i moduli dal C1 al C4 e il modulo D. Lo schema prescelto è in accordo con lo standard EN 15804+A2:2019, come presentato nella tabella sopra

+ UN CPC

3699

+ UNITÀ FUNZIONALE

1 m² di pannello termoisolante con applicazioni nel settore edile, con riferimento a un valore di resistenza termica pari a 1,95 m²*K/W. Lo spessore del pannello è dichiarato pari a 60 mm

+ FATTORE DI CONVERSIONE IN MASSA

2,48 kg/m²

+ SOFTWARE

SimaPro 9.3.0.2

+ DATABASE UTILIZZATI PER I DATI GENERICI

Ecoinvent 3.8, Industry Data

+ LOCAZIONE GEOGRAFICA PER CUI E' STATO CALCOLATO IL FINE VITA DEL PRODOTTO

Europa

+ ANNO RAPPRESENTATIVO PER LA RACCOLTA DATI

2021

+ FONTI ENERGETICHE PRESENTI NELLA RETE ELETTRICA UTILIZZATA NEL MODULO A3

(GWP GHG) 0,677 kg CO₂ eq/kWh

+ CUT OFF

- Il processo di produzione del packaging per le materie prime
- Le emissioni in acqua derivanti dal processo produttivo
- La fase di decostruzione/demolizione, modulo C1 del ciclo di vita

+ ALLOCAZIONE

Allocazione su parametri fisici: metri cubi di pannello prodotto



Dichiarazione del contenuto del prodotto e imballaggio

Il diagramma rappresenta i processi inclusi nello studio LCA, divisi nelle fasi del ciclo di vita del prodotto, secondo i moduli definiti dalla norma EN 15804

COMPONENTI DEL PRODOTTO	PESO - %	MINIMO CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO POST-CONSUMO, PESO - %	MATERIALE RINNOVABILE, PESO - %
POLIMERI	87-92	24	0
AGENTI ESPANDENTI	5-10	0	0
ADDITIVI	2-6	0	0

IMBALLAGGIO	PESO - %	MINIMO CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO POST-CONSUMO, PESO - %	MATERIALE RINNOVABILE, PESO - %
PELLICOLA POLIMERICA	85-90	0	0
PALLET POLIMERICI	10-15	0	0



Processo produttivo

La produzione del SOPRAXPS ECO avviene partendo dal dosaggio delle materie prime nell'estrusore seguendo specifiche formulazioni.

Gas espandenti vengono successivamente iniettati nella miscela delle materie prime. I materiali vengono quindi miscelati ed estrusi, con definizione dello spessore finale del prodotto.

Le lastre in uscita subiscono successivamente processi di taglio e lavorazione, i cui scarti vengono aspirati e reimmessi nel processo produttivo.

Segue l'imballaggio, l'etichettatura e la pallettizzazione del prodotto finito.



Regole di calcolo



Regole di calcolo



FASE DI PRODUZIONE

A1

- Approvvigionamento delle materie prime
- Produzione del combustibile
- Generazione di elettricità (rete nazionale)

A2+ A3

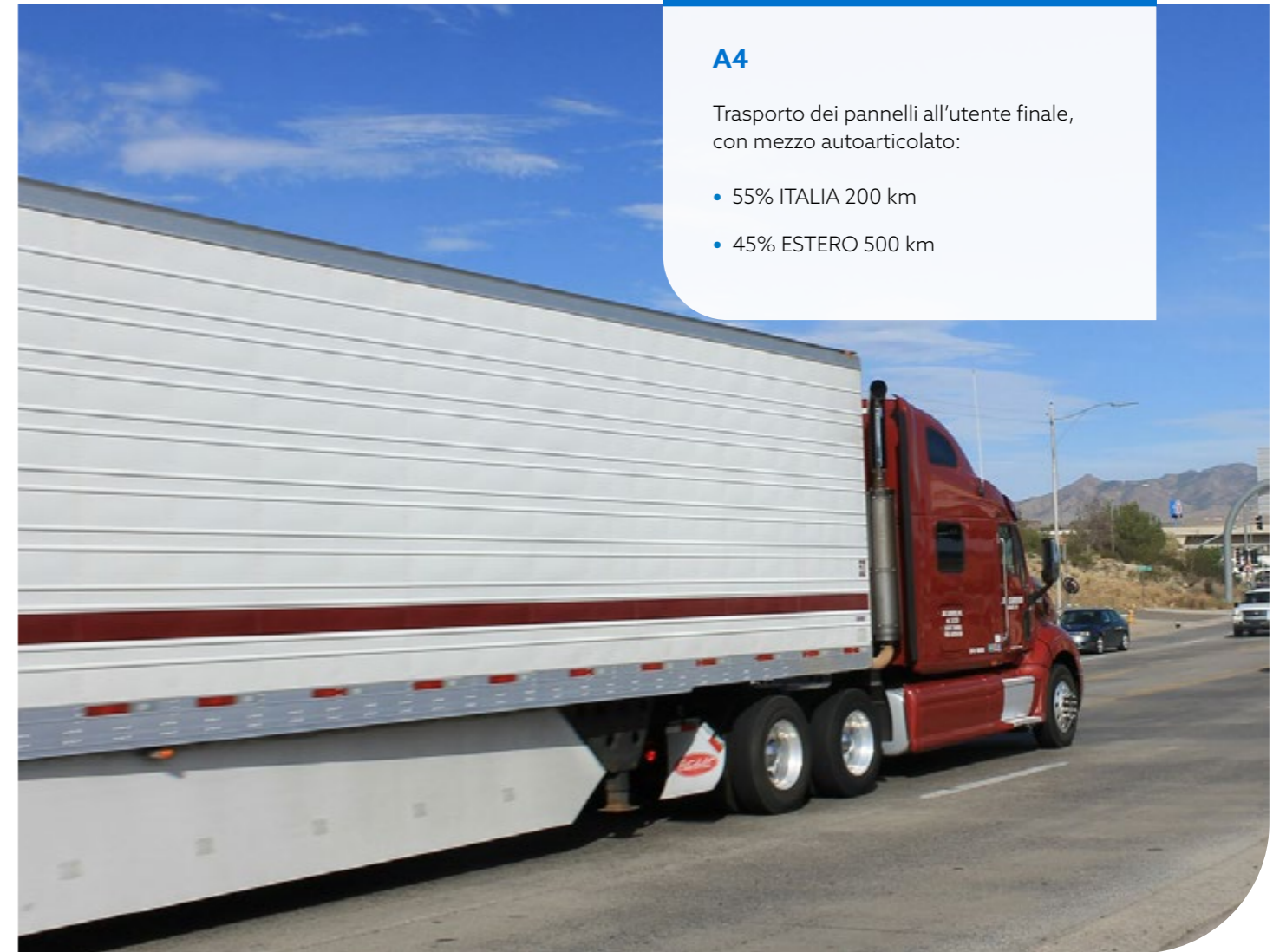
- Trasporto delle materie prime all'impianto, 610 km con autoarticolato (A2)
- Processo di produzione
- Consumo d'acqua
- Emissioni in aria
- Trattamento dei rifiuti di stabilimento, trasporto a sito di smaltimento incluso (50 km con autoarticolato)
- Approvvigionamento delle materie prime per l'imballaggio, trasporto incluso (194 km con autoarticolato)

FASE DI COSTRUZIONE

A4

Trasporto dei pannelli all'utente finale, con mezzo autoarticolato:

- 55% ITALIA 200 km
- 45% ESTERO 500 km



Regole di calcolo



FASE DI FINE VITA

C2+C3+C4

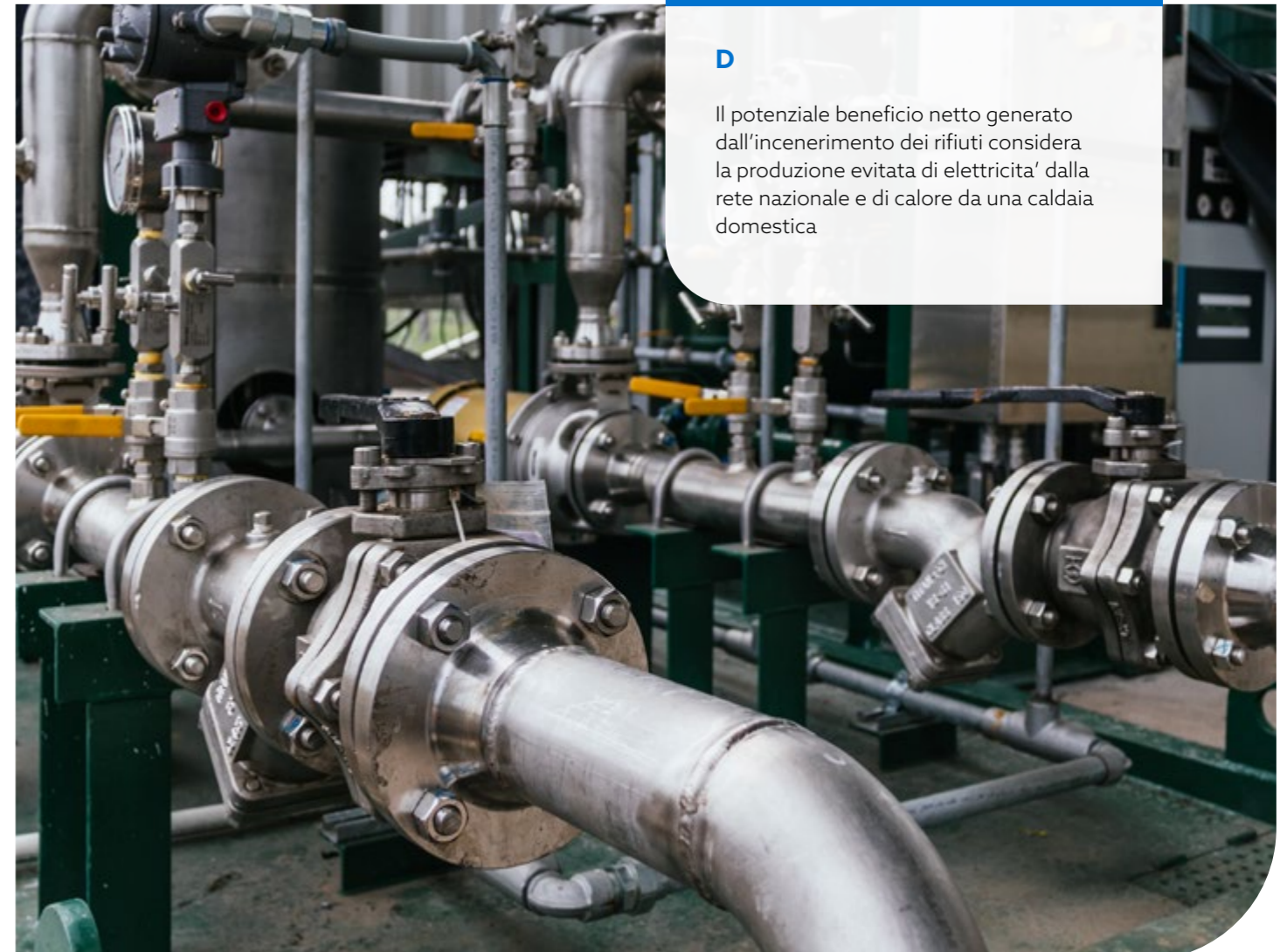
- Trasporto dei pannelli fuori servizio al sito di trattamento, 100 km con autoarticolato
- RICICLATO 6,7%*
- INCENERIMENTO 93,3%

*L'unico impatto legato al processo di riciclo è il trasporto del materiale al sito di trattamento.

BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA

D

Il potenziale beneficio netto generato dall'incenerimento dei rifiuti considera la produzione evitata di elettricità dalla rete nazionale e di calore da una caldaia domestica



Risultati riportati per 1 m² di prodotto

SOPRAXPS ECO IMPATTO AMBIENTALE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
GWP, t	kg CO ₂ eq	3,85E+00	1,91E-01	1,92E-01	1,17E-01	0,00E+00	4,38E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,39E+00
GWP, f	kg CO ₂ eq	3,85E+00	1,91E-01	1,92E-01	1,17E-01	0,00E+00	4,38E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,38E+00
GWP, b	kg CO ₂ eq	8,91E-04	1,09E-05	1,28E-04	6,89E-06	0,00E+00	2,57E-06	7,47E-05	0,00E+00	-6,09E-03
GWP, luluc	kg CO ₂ eq	3,67E-04	1,54E-06	5,91E-05	9,53E-07	0,00E+00	3,55E-07	1,41E-05	0,00E+00	-2,44E-03
GWP, GHG	kg CO ₂ eq	3,74E+00	1,89E-01	1,89E-01	1,16E-01	0,00E+00	4,35E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,32E+00
ODP	kg CFC-11 eq	2,68E-07	4,39E-08	1,33E-08	2,80E-08	0,00E+00	1,04E-08	4,83E-09	0,00E+00	-1,94E-07
AP	mol H ⁺ eq	1,38E-02	1,10E-03	5,07E-04	6,51E-04	0,00E+00	2,58E-04	8,76E-04	0,00E+00	-6,71E-03
EPf	kg P eq	5,27E-05	9,64E-08	5,19E-06	6,03E-08	0,00E+00	2,25E-08	5,04E-07	0,00E+00	-1,12E-04
EPm	kg N eq	2,71E-03	4,43E-04	1,21E-04	2,58E-04	0,00E+00	1,04E-04	4,23E-04	0,00E+00	-9,34E-04
EPt	mol N eq	2,91E-02	4,86E-03	1,24E-03	2,83E-03	0,00E+00	1,14E-03	4,53E-03	0,00E+00	-1,05E-02
POCP	kg NMVOC eq	8,27E-03	1,27E-03	5,24E-04	7,39E-04	0,00E+00	2,96E-04	1,08E-03	0,00E+00	-3,42E-03
ADPe	kg Sb eq	9,94E-07	8,11E-09	5,29E-09	5,12E-09	0,00E+00	1,91E-09	5,03E-08	0,00E+00	-5,76E-08
ADPf	MJ	9,76E+01	2,62E+00	4,77E+00	1,67E+00	0,00E+00	6,22E-01	5,46E-01	0,00E+00	-4,24E+01
WDP	m ³ de-priv,	7,26E-01	-4,21E-04	1,27E-01	-2,79E-04	0,00E+00	-1,04E-04	4,86E-02	0,00E+00	-2,40E-01

GWP - total Global Warming Potential Total
GWP - fossil Global Warming Potential Fossil fuels
GWP - biogenic Global Warming Potential Biogenic
GWP - luluc Global Warming Potential Land use and Ind use change
GWP - GHG Global Warming Potential Irreversible
ODP Ozone Depletion Potential
AP Acidification Potential

EP - freshwater Eutrophication Potential Aquatic freshwater
EP - marine Eutrophication Potential Aquatic marine
EP - terrestrials Eutrophication Potential Terrestrial
POCP Photochemical Ozone Creation Potential
ADP - minerals&metals Abiotic Depletion Potential - Non fossil resources (elements)
ADP - fossil Abiotic Depletion Potential - Fossil resources
WDP Water Deprivation Potential

Risultati riportati per 1 m² di prodotto

SOPRAXPS ECO ADDIZIONALE IMPATTO AMBIENTALE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc,	8,64E-08	2,07E-08	5,48E-09	1,17E-08	0,00E+00	3,92E-09	3,40E-09	0,00E+00	-1,60E-08
IRP	kBq U-235 eq	5,14E-01	1,14E-02	1,19E-02	7,26E-03	0,00E+00	2,70E-03	4,84E-04	0,00E+00	-2,00E-01
ETP, fw	CTUe	5,97E+01	1,06E+00	2,36E+00	6,78E-01	0,00E+00	2,44E-01	3,77E+01	0,00E+00	-1,33E+01
HTP, c	CTUh	7,12E-10	5,11E-11	8,05E-10	3,24E-11	0,00E+00	1,24E-11	4,44E-10	0,00E+00	-3,38E-10
HTP, nc	CTUh	1,93E-08	2,17E-09	8,24E-10	1,36E-09	0,00E+00	4,62E-10	1,84E-08	0,00E+00	-1,00E-08
SQP	Pt	2,47E+00	7,11E-03	4,36E-01	4,49E-03	0,00E+00	1,67E-03	6,66E-02	0,00E+00	-2,57E+00

PM Particulate Matter Emissions
IRP Ionising Radiation Potential
ETP - fw Ecotoxicity Potential - freshwater
HTP - c Human Toxicity Potential - cancer effects
HTP - nc Human Toxicity Potential - non-cancer effects
SQP Soil Quality Potential

Risultati riportati per 1 m² di prodotto

SOPRAXPS ECO

CONSUMO DI RISORSE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,69E+00	4,06E-03	1,85E-01	2,56E-03	0,00E+00	9,53E-04	9,43E-03	0,00E+00	-3,85E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,69E+00	4,06E-03	1,85E-01	2,56E-03	0,00E+00	9,53E-04	9,43E-03	0,00E+00	-3,85E+00
PENRE	MJ	5,53E+01	2,56E+00	2,29E+00	1,63E+00	0,00E+00	6,07E-01	6,36E-01	0,00E+00	-4,92E+01
PENRM	MJ	4,69E+01	0,00E+00	2,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,02E+02	2,56E+00	4,95E+00	1,63E+00	0,00E+00	6,07E-01	6,36E-01	0,00E+00	-4,92E+01
SM	kg	1,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW (EI2,2)	kg	6,67E+02	1,07E-01	1,21E+01	6,79E-02	0,00E+00	2,53E-02	2,77E+00	0,00E+00	-6,29E+00
FW (EI3,6)	m ³	1,81E-02	7,70E-06	3,02E-03	4,58E-06	0,00E+00	1,71E-06	1,76E-03	0,00E+00	-1,85E-02

- PERE** Primary Renewable energy (carrier)
- PERM** Primary Renewable energy (feedstock)
- PERT** Primary Renewable energy (total)
- PENRE** Primary Non-renewable energy (carrier)
- PENRM** Primary Non-renewable energy (feedstock)
- PENRT** Primary Non-renewable energy (total)
- SM** Use of secondary materials
- RSF** Use of renewable secondary fuels
- NRSF** Use of non-renewable secondary fuels
- FW** Use of Net Fresh Water

Risultati riportati per 1 m² di prodotto

SOPRAXPS ECO

FLUSSI IN USCITA E CATEGORIE DI RIFIUTI

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	4,54E-18	0,00E+00	5,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NHWD	kg	7,13E-03	0,00E+00	7,74E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RWD	kg	4,92E-04	0,00E+00	4,53E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	5,91E-01	0,00E+00	1,10E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	3,61E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,68E-01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,32E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

- HWD** Hazardous Waste Disposed
- NHWD** Non-Hazardous Waste Disposed
- RWD** Radioactive Waste Disposed
- CRU** Components For Re-Use
- MFR** Material For Recycling
- MER** Materials For Energy Recovery
- EE** Exported Energy

Informazioni aggiuntive

Risultati riportati per 1m³ di prodotto

IMPATTO AMBIENTALE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
GWP, t	kg CO ₂ eq	5,97E+01	2,96E+00	2,98E+00	1,81E+00	0,00E+00	6,78E-01	1,14E+02	0,00E+00	-3,70E+01
GWP, f	kg CO ₂ eq	5,97E+01	2,96E+00	2,98E+00	1,81E+00	0,00E+00	6,78E-01	1,14E+02	0,00E+00	-3,69E+01
GWP, b	kg CO ₂ eq	1,38E-02	1,69E-04	1,98E-03	1,07E-04	0,00E+00	3,98E-05	1,16E-03	0,00E+00	-9,45E-02
GWP, luluc	kg CO ₂ eq	5,70E-03	2,39E-05	9,16E-04	1,48E-05	0,00E+00	5,50E-06	2,19E-04	0,00E+00	-3,79E-02
GWP, GHG	kg CO ₂ eq	5,80E+01	2,94E+00	2,94E+00	1,80E+00	0,00E+00	6,74E-01	1,14E+02	0,00E+00	-3,59E+01
ODP	kg CFC-11 eq	4,15E-06	6,81E-07	2,07E-07	4,34E-07	0,00E+00	1,62E-07	7,49E-08	0,00E+00	-3,01E-06
AP	mol H ⁺ eq	2,15E-01	1,70E-02	7,85E-03	1,01E-02	0,00E+00	3,99E-03	1,36E-02	0,00E+00	-1,04E-01
EPf	kg P eq	8,17E-04	1,49E-06	8,05E-05	9,35E-07	0,00E+00	3,48E-07	7,82E-06	0,00E+00	-1,74E-03
EPm	kg N eq	4,20E-02	6,87E-03	1,87E-03	4,00E-03	0,00E+00	1,61E-03	6,56E-03	0,00E+00	-1,45E-02
EPt	mol N eq	4,51E-01	7,54E-02	1,93E-02	4,39E-02	0,00E+00	1,77E-02	7,02E-02	0,00E+00	-1,63E-01
POCP	kg NMVOC eq	1,28E-01	1,97E-02	8,12E-03	1,15E-02	0,00E+00	4,59E-03	1,67E-02	0,00E+00	-5,30E-02
ADPe	kg Sb eq	1,54E-05	1,26E-07	8,19E-08	7,93E-08	0,00E+00	2,95E-08	7,79E-07	0,00E+00	-8,93E-07
ADPf	MJ	1,51E+03	4,07E+01	7,39E+01	2,59E+01	0,00E+00	9,64E+00	8,46E+00	0,00E+00	-6,57E+02
WDP	m ³ de-priv,	1,13E+01	-6,52E-03	1,97E+00	-4,33E-03	0,00E+00	-1,61E-03	7,53E-01	0,00E+00	-3,72E+00

GWP - total Global Warming Potential Total
GWP - fossil Global Warming Potential Fossil fuels
GWP - biogenic Global Warming Potential Biogenic
GWP - luluc Global Warming Potential Land use and Ind use change
GWP - GHG Global Warming Potential Irreversible
ODP Ozone Depletion Potential
AP Acidification Potential

EP - freshwater Eutrophication Potential Aquatic freshwater
EP - marine Eutrophication Potential Aquatic marine
EP - terrestrials Eutrophication Potential Terrestrial
POCP Photochemical Ozone Creation Potential
ADP - minerals&metals Abiotic Depletion Potential - Non fossil resources (elements)
ADP - fossil Abiotic Depletion Potential - Fossil resources
WDP Water Deprivation Potential

Informazioni aggiuntive

Risultati riportati per 1m³ di prodotto

ADDIZIONALE IMPATTO AMBIENTALE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PM	disease inc,	1,34E-06	3,21E-07	8,50E-08	1,82E-07	0,00E+00	6,07E-08	5,27E-08	0,00E+00	-2,48E-07
IRP	kBq U-235 eq	7,97E+00	1,77E-01	1,85E-01	1,12E-01	0,00E+00	4,19E-02	7,51E-03	0,00E+00	-3,11E+00
ETP, fw	CTUe	9,26E+02	1,65E+01	3,66E+01	1,05E+01	0,00E+00	3,79E+00	5,84E+02	0,00E+00	-2,07E+02
HTP, c	CTUh	1,10E-08	7,93E-10	1,25E-08	5,02E-10	0,00E+00	1,92E-10	6,89E-09	0,00E+00	-5,24E-09
HTP, nc	CTUh	3,00E-07	3,36E-08	1,28E-08	2,11E-08	0,00E+00	7,17E-09	2,85E-07	0,00E+00	-1,56E-07
SQP	Pt	3,82E+01	1,10E-01	6,76E+00	6,96E-02	0,00E+00	2,59E-02	1,03E+00	0,00E+00	-3,98E+01

PM Particulate Matter Emissions
IRP Ionising Radiation Potential
ETP - fw Ecotoxicity Potential - freshwater
HTP - c Human Toxicity Potential - cancer effects
HTP - nc Human Toxicity Potential - non-cancer effects
SQP Soil Quality Potential

Informazioni aggiuntive

Risultati riportati per 1m³ di prodotto

CONSUMO DI RISORSE

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,62E+01	6,29E-02	2,86E+00	3,97E-02	0,00E+00	1,48E-02	1,46E-01	0,00E+00	-5,98E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	2,62E+01	6,29E-02	2,86E+00	3,97E-02	0,00E+00	1,48E-02	1,46E-01	0,00E+00	-5,98E+01
PENRE	MJ	8,57E+02	3,97E+01	3,55E+01	2,53E+01	0,00E+00	9,41E+00	9,87E+00	0,00E+00	-7,63E+02
PENRM	MJ	7,27E+02	0,00E+00	4,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,58E+03	3,97E+01	7,67E+01	2,53E+01	0,00E+00	9,41E+00	9,87E+00	0,00E+00	-7,63E+02
SM	kg	1,64E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW (EI2,2)	kg	1,03E+04	1,66E+00	1,88E+02	1,05E+00	0,00E+00	3,92E-01	4,30E+01	0,00E+00	-9,75E+01
FW (EI3,6)	m ³	2,80E-01	1,19E-04	4,68E-02	7,10E-05	0,00E+00	2,65E-05	2,72E-02	0,00E+00	-2,87E-01

- PERE** Primary Renewable energy (carrier)
- PERM** Primary Renewable energy (feedstock)
- PERT** Primary Renewable energy (total)
- PENRE** Primary Non-renewable energy (carrier)
- PENRM** Primary Non-renewable energy (feedstock)
- PENRT** Primary Non-renewable energy (total)
- SM** Use of secondary materials
- RSF** Use of renewable secondary fuels
- NRSF** Use of non-renewable secondary fuels
- FW** Use of Net Fresh Water

Informazioni aggiuntive

Risultati riportati per 1m³ di prodotto

FLUSSI IN USCITA E CATEGORIE DI RIFIUTI

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	7,04E-17	0,00E+00	8,11E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NHWD	kg	1,10E-01	0,00E+00	1,20E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RWD	kg	7,62E-03	0,00E+00	7,03E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

CATEGORIA IMPATTO	UdM	FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	9,16E+00	0,00E+00	1,71E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	5,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,60E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,59E+01	0,00E+00	0,00E+00
EE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

- HWD** Hazardous Waste Disposed
- NHWD** Non-Hazardous Waste Disposed
- RWD** Radioactive Waste Disposed
- CRU** Components For Re-Use
- MFR** Material For Recycling
- MER** Materials For Energy Recovery
- EE** Exported Energy

Informazioni aggiuntive

PRINCIPALI DIFFERENZE CON LE VERSIONI PRECEDENTI

VERSIONE	DATA VERSIONE	PRINCIPALI MODIFICHE
Versione 1.0	ND	Bozza sottoposta a verifica
Versione 2.0	14/12/22	1° pubblicazione
Versione 3.0	05/03/25	Modifiche editoriali e aggiornata veste grafica



Informazioni generali

BIBLIOGRAFIA

Life Cycle Assessment applied to XPS thermal insulation panels, Soprema S.r.l., 2022

General Programme Instructions for the International EPD®System v. 3.01, 2019

Product Category Rules PCR 2019:14 v.1.11 "Construction Products "

Complementary Product Category Rules c-PCR-005 (to PCR 2019:14) v. 2019-12-20 "Thermal Insulation Products (EN 16783:2017)"

EN 16783:2017 "Thermal Insulation Products – Product category rules (PCR) for factory made and in-situ formed products for preparing environmental product declarations"

EN 15804:2012+A2:2019

ISO 14040:2006

ISO 14044:2017/Amd:2017

ISO 14025:2006

CONTATTI

Per ulteriori informazioni relative alle attività di Soprema s.r.l. o in relazione alla dichiarazione ambientale, contattare:
Ufficio Tecnico – tech-office@soprema.it

SUPPORTO TECNICO

Life Cycle Engineering Spa
info@lcengineering.eu - www.lcengineering.eu



The Company

SOPREMA GROUP

SOPREMA is an independent group established in 1908, specialized in the design and construction of waterproof systems and cutting-edge thermal and acoustic insulation solutions, in line with the need for sustainable construction.

With a workforce of more than 11,000 people and a turnover of 4.84 billion euros, SOPREMA has a global industrial and commercial presence with 128 plants, more than 120 operating branches and a presence in 90 countries, as well as 23 Research and Development centres focused on environmental sustainability and 48 training centres in 15 countries.

As a result of a close collaboration between the marketing and Research and Development departments, the SOPREMA product range is innovative and in perfect harmony with the needs of the market and current standards. The success of SOPREMA is based on a fundamental principle: focus on ideas.

SOPREMA products and services aim to meet the needs of construction professionals: whether it is waterproofing with synthetic or bituminous membranes, thermal and acoustic insulation, liquid products, or civil engineering works, SOPREMA always has the solution.

SOPREMA offers high-performance technological products, constantly optimized by Research and Development in an eco-design logic, boasting exceptional characteristics in terms of sturdiness, reliability, and longevity.

In SOPREMA, sustainability is an essential driver that pushes towards the creation of a sustainable building model in two main points: creating energy-efficient products and adopting an approach oriented to the analysis of the life cycle of our products. Our goal is to promote a vision of renewed construction, with more responsible and environmentally friendly practices.

All SOPREMA factories are ISO 9001 certified. In addition, some are also ISO 14001, ISO 16001 and ISO 18001 certified. nche certificati ISO 14001, ISO 16001 e ISO 45001.

HEADQUARTER

Via Industriale dell'Isola, 3
24040 Chignolo d'Isola (BG) - Italy
+39.035.095.10.11 - info@soprema.it

PRODUCTION SITE

Via Kennedy, 54
25028 Verolanuova (BS) - Italy

Programme Information

EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden, E-mail: info@environdec.com.

EPDs within the same product category but from different programmes may not be comparable.

EPDs of construction products may not be comparable if they do not comply with EN 15804

The EPD owner has the sole ownership, liability and responsibility of the EPD.

ISO standard ISO 21930 and CEN standard EN 15804 serves as the core Product Category Rules (PCR).

PRODUCT CATEGORY RULES (PCR):

PCR 2019:14 Construction products, version 1.11

c-PCR-005 (to PCR 2019:14) Thermal Insulation Products (EN 16783:2017), v. 2019-12-20

PCR REVIEW WAS CONDUCTED BY:

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.

Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006:

- External Internal
 covering
 EPD process certification EPD verification

THIRD PARTY VERIFIER:

ICMQ

Accredited or Approved by: ACCREDIA

Procedure for follow-up during EPD validity involves third party verifier:

- YES NO

Product Information

SOPRAXPS ECO extruded polystyrene is a rigid, insulating foam with thermoplastic properties and a closed cell structure, which gives the product thermal and mechanical properties.

Products included in the EPD

SOPRAXPS SL ECO



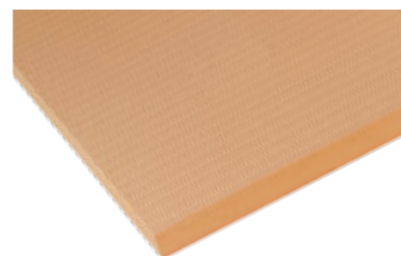
SOPRAXPS CR ECO



SOPRAXPS 500 ECO



SOPRAXPS WF ECO



SOPRAXPS CW ECO



SOPRAXPS 700 ECO



SOPRAXPS CB ECO



Content declaration including packaging

The average composition of the products, as a representative range for all the type and thicknesses, is provided in the table below, along with average packaging composition.

PRODUCT COMPONENTS	WEIGHT - %	MINIMUM POST-CONSUMER MATERIAL, WEIGHT - %	RENEWABLE MATERIAL, WEIGHT - %
POLYMER	87-92	24	0
BLOWING AGENTS	5-10	0	0
ADDITIVES	2-6	0	0

PACKAGING	WEIGHT - %	MINIMUM POST-CONSUMER MATERIAL, WEIGHT, PESO - %	RENEWABLE MATERIAL, WEIGHT - %
PLASTIC FILM	85-90	0	0
PLASTIC PELLETT	10-15	0	0



Scope and type of EPD

System diagram of the processes included in the LCA, divided into the life cycle stages and information modules defined according to EN 15804

PRODUCT STAGE			CONSTRUCTION PROCESS STAGE		USE STAGE							END OF LIFE STAGE				RESOURCE RECOVERY STAGE
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction installation	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
✓	✓	✓	✓	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	✓*	✓	✓	✓	✓

GEOGRAPHY																
GLO	EU	IT	EU										EU	EU	EU	EU

SPECIFIC DATA USED																
>90%	>90%	>90%	>90%													

MND: Module not declared *Module however not declared, due to cut off

- + TYPE OF EPD**
From cradle to gate with options, modules C1-C4, and module D, with additional module A4. This scheme is compliant with the standard EN 15804+A2:2019 as presented in the table above
- + UN CPC**
3699
- + FUNCTIONAL UNIT**
1 m² of thermal insulation panel with application in the building sector, with a reference thermal resistance of 1.95 m²*K/W. The insulation panel's thickness is 60mm
- + CONVERSION TO MASS**
2.48 kg/m²
- + SOFTWARE**
SimaPro 9.3.0.2
- + MAIN DATABASES FOR GENERIC DATA**
Ecoinvent 3.8, Industry Data
- + GEOGRAPHICAL SCOPE FOR WHICH GEOGRAPHICAL LOCATION OF END-OF-LIFE THE PRODUCT'S PERFORMANCE HAS BEEN CALCULATED**
Europe
- + REPRESENTATIVE YEAR FOR THE INVENTORY FOR THE MANUFACTURING**
2021
- + ENERGY SOURCES BEHIND THE ELECTRICITY GRID IN MODULE A3**
(GWP GHG) 0.677 kg CO₂ eq/kWh
- + CUT OFF**
 - Production of packaging for the raw materials input process
 - Water emissions from core process
 - Deconstruction, demolition (C1) life cycle stage
- + ALLOCATION**
Physical allocation, by cubic meter of produced panel

Results are declared per 1 m²

SOPRAXPS ECO ENVIRONMENTAL IMPACT

IMPACT CATEGORY	UNIT	PRODUCT STAGE				CONSTRUCTION PROCESS STAGE	END OF LIFE STAGE				RE-SOURCE RECOVERY STAGE
		A1	A2	A3	A4		C1	C2	C3	C4	
GWP, t	kg CO ₂ eq	3,85E+00	1,91E-01	1,92E-01	1,17E-01	0,00E+00	4,38E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,39E+00	
GWP, f	kg CO ₂ eq	3,85E+00	1,91E-01	1,92E-01	1,17E-01	0,00E+00	4,38E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,38E+00	
GWP, b	kg CO ₂ eq	8,91E-04	1,09E-05	1,28E-04	6,89E-06	0,00E+00	2,57E-06	7,47E-05	0,00E+00	-6,09E-03	
GWP, luluc	kg CO ₂ eq	3,67E-04	1,54E-06	5,91E-05	9,53E-07	0,00E+00	3,55E-07	1,41E-05	0,00E+00	-2,44E-03	
GWP, GHG	kg CO ₂ eq	3,74E+00	1,89E-01	1,89E-01	1,16E-01	0,00E+00	4,35E-02	7,35E+00	0,00E+00	-2,32E+00	
ODP	kg CFC-11 eq	2,68E-07	4,39E-08	1,33E-08	2,80E-08	0,00E+00	1,04E-08	4,83E-09	0,00E+00	-1,94E-07	
AP	mol H+ eq	1,38E-02	1,10E-03	5,07E-04	6,51E-04	0,00E+00	2,58E-04	8,76E-04	0,00E+00	-6,71E-03	
EPf	kg P eq	5,27E-05	9,64E-08	5,19E-06	6,03E-08	0,00E+00	2,25E-08	5,04E-07	0,00E+00	-1,12E-04	
EPm	kg N eq	2,71E-03	4,43E-04	1,21E-04	2,58E-04	0,00E+00	1,04E-04	4,23E-04	0,00E+00	-9,34E-04	
EPt	mol N eq	2,91E-02	4,86E-03	1,24E-03	2,83E-03	0,00E+00	1,14E-03	4,53E-03	0,00E+00	-1,05E-02	
POCP	kg NMVOC eq	8,27E-03	1,27E-03	5,24E-04	7,39E-04	0,00E+00	2,96E-04	1,08E-03	0,00E+00	-3,42E-03	
ADPe	kg Sb eq	9,94E-07	8,11E-09	5,29E-09	5,12E-09	0,00E+00	1,91E-09	5,03E-08	0,00E+00	-5,76E-08	
ADPf	MJ	9,76E+01	2,62E+00	4,77E+00	1,67E+00	0,00E+00	6,22E-01	5,46E-01	0,00E+00	-4,24E+01	
WDP	m ³ depriv,	7,26E-01	-4,21E-04	1,27E-01	-2,79E-04	0,00E+00	-1,04E-04	4,86E-02	0,00E+00	-2,40E-01	

- GWP - total** Global Warming Potential Total
- GWP - fossil** Global Warming Potential Fossil fuels
- GWP - biogenic** Global Warming Potential Biogenic
- GWP - luluc** Global Warming Potential Land use and Ind use change
- GWP - GHG** Global Warming Potential Irreversible
- ODP** Ozone Depletion Potential
- AP** Acidification Potential
- EP - freshwater** Eutrophication Potential Aquatic freshwater
- EP - marine** Eutrophication Potential Aquatic marine
- EP - terrestrials** Eutrophication Potential Terrestrial
- POCP** Photochemical Ozone Creation Potential
- ADP - minerals&metals** Abiotic Depletion Potential - Non fossil resources (elements)
- ADP - fossil** Abiotic Depletion Potential - Fossil resources
- WDP** Water Deprivation Potential

Results are declared per 1 m²

SOPRAXPS ECO ADDITIONAL ENVIRONMENTAL IMPACT

IMPACT CATEGORY	UNIT	PRODUCT STAGE				CONSTRUCTION PROCESS STAGE	END OF LIFE STAGE				RESOURCE RECOVERY STAGE
		A1	A2	A3	A4		C1	C2	C3	C4	
PM	disease inc,	8,64E-08	2,07E-08	5,48E-09	1,17E-08	0,00E+00	3,92E-09	3,40E-09	0,00E+00	-1,60E-08	
IRP	kBq U-235 eq	5,14E-01	1,14E-02	1,19E-02	7,26E-03	0,00E+00	2,70E-03	4,84E-04	0,00E+00	-2,00E-01	
ETP, fw	CTUe	5,97E+01	1,06E+00	2,36E+00	6,78E-01	0,00E+00	2,44E-01	3,77E+01	0,00E+00	-1,33E+01	
HTP, c	CTUh	7,12E-10	5,11E-11	8,05E-10	3,24E-11	0,00E+00	1,24E-11	4,44E-10	0,00E+00	-3,38E-10	
HTP, nc	CTUh	1,93E-08	2,17E-09	8,24E-10	1,36E-09	0,00E+00	4,62E-10	1,84E-08	0,00E+00	-1,00E-08	
SQP	Pt	2,47E+00	7,11E-03	4,36E-01	4,49E-03	0,00E+00	1,67E-03	6,66E-02	0,00E+00	-2,57E+00	

- PM** Particulate Matter Emissions
- IRP** Ionising Radiation Potential
- ETP - fw** Ecotoxicity Potential - freshwater
- HTP - c** Human Toxicity Potential - cancer effects
- HTP - nc** Human Toxicity Potential - non-cancer effects
- SQP** Soil Quality Potential

Results are declared per 1 m²

SOPRAXPS ECO
USE OF RESOURCES

IMPACT CATEGORY	UNIT	PRODUCT STAGE				CONSTRUCTION PROCESS STAGE	END OF LIFE STAGE				RE-SOURCE RECOVERY STAGE
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D	
PERE	MJ	1,69E+00	4,06E-03	1,85E-01	2,56E-03	0,00E+00	9,53E-04	9,43E-03	0,00E+00	-3,85E+00	
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
PERT	MJ	1,69E+00	4,06E-03	1,85E-01	2,56E-03	0,00E+00	9,53E-04	9,43E-03	0,00E+00	-3,85E+00	
PENRE	MJ	5,53E+01	2,56E+00	2,29E+00	1,63E+00	0,00E+00	6,07E-01	6,36E-01	0,00E+00	-4,92E+01	
PENRM	MJ	4,69E+01	0,00E+00	2,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
PENRT	MJ	1,02E+02	2,56E+00	4,95E+00	1,63E+00	0,00E+00	6,07E-01	6,36E-01	0,00E+00	-4,92E+01	
SM	kg	1,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
FW (E12,2)	kg	6,67E+02	1,07E-01	1,21E+01	6,79E-02	0,00E+00	2,53E-02	2,77E+00	0,00E+00	-6,29E+00	
FW (E13,6)	m ³	1,81E-02	7,70E-06	3,02E-03	4,58E-06	0,00E+00	1,71E-06	1,76E-03	0,00E+00	-1,85E-02	

- PERE** Primary Renewable energy (carrier)
- PERM** Primary Renewable energy (feedstock)
- PERT** Primary Renewable energy (total)
- PENRE** Primary Non-renewable energy (carrier)
- PENRM** Primary Non-renewable energy (feedstock)
- PENRT** Primary Non-renewable energy (total)
- SM** Use of secondary materials
- RSF** Use of renewable secondary fuels
- NRSF** Use of non-renewable secondary fuels
- FW** Use of Net Fresh Water

Results are declared per 1 m²

SOPRAXPS ECO
OUTPUT FLOWS AND WASTE PRODUCTION

IMPACT CATEGORY	UNIT	PRODUCT STAGE				CONSTRUCTION PROCESS STAGE	END OF LIFE STAGE				RESOURCE RECOVERY STAGE
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D	
HWD	kg	4,54E-18	0,00E+00	5,23E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
NHWD	kg	7,13E-03	0,00E+00	7,74E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
RWD	kg	4,92E-04	0,00E+00	4,53E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	

IMPACT CATEGORY	UNIT	PRODUCT STAGE				CONSTRUCTION PROCESS STAGE	END OF LIFE STAGE				RESOURCE RECOVERY STAGE
		A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D	
CRU	kg	5,91E-01	0,00E+00	1,10E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	3,61E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,68E-01	0,00E+00	0,00E+00	
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,32E+00	0,00E+00	0,00E+00	
EE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	

- HWD** Hazardous Waste Disposed
- NHWD** Non-Hazardous Waste Disposed
- RWD** Radioactive Waste Disposed
- CRU** Components For Re-Use
- MFR** Material For Recycling
- MER** Materials For Energy Recovery
- EE** Exported Energy



Dal 1908, SOPREMA migliora il benessere delle persone, e protegge il loro ambiente con soluzioni innovative e sostenibili nei settori di impermeabilizzazione e isolamento termico e acustico.

Il gruppo SOPREMA al tuo servizio

Un team dedicato per rispondere a domande tecniche e commerciali.



soprema.it

