

# Dichiarazione ambientale di prodotto



Conforme a ISO 14025 e EN 15804:2012+A2:2019

## GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1



**FASSA srl**  
**Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)**  
**[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)**

*Programma:*

*Operatore del Programma:*

*Numero registrazione EPD:*

*Data pubblicazione:*

*Data validità:*

The International EPD® System, [www.environdec.com](http://www.environdec.com)

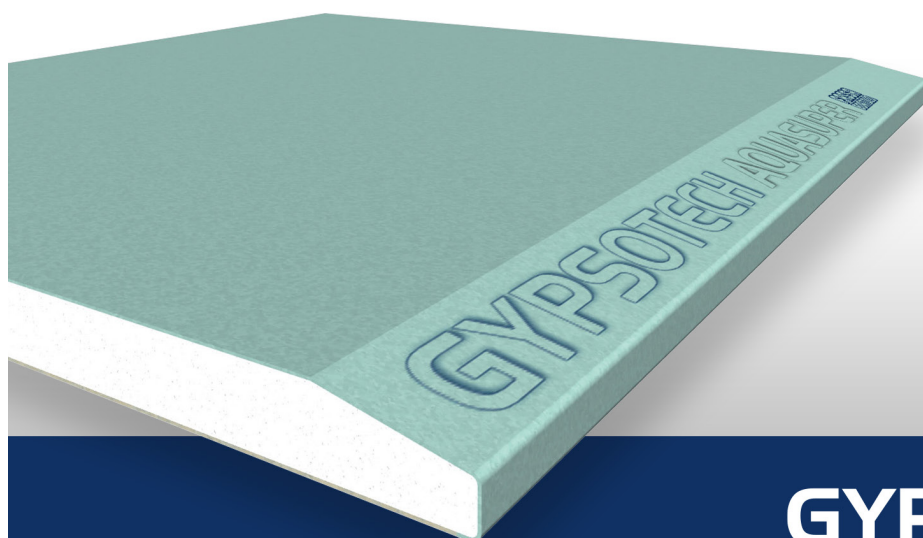
EPD International AB

S-P-06429

2022-07-25

2027-07-25

Una EPD dovrebbe fornire informazioni aggiornate e può essere aggiornata se le condizioni cambiano. La validità dichiarata è quindi soggetta alla continua registrazione e pubblicazione su [www.environdec.com](http://www.environdec.com)



# GYPSOTECH®

## Informazioni generali

### Informazioni sul programma

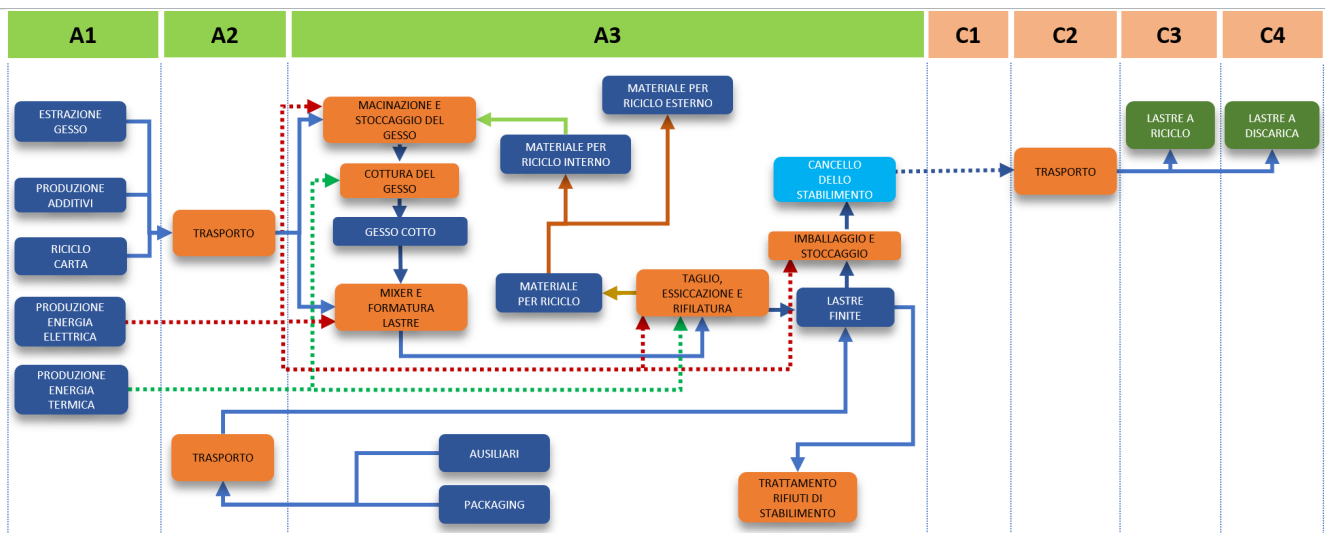
|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| Programma: | The International EPD® System                                       |
| Indirizzo: | EPD International AB<br>Box 210 60<br>SE-100 31 Stockholm<br>Sweden |
| Website:   | www.environdec.com                                                  |
| E-Mail:    | info@environdec.com                                                 |

|                                                                                                               |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La norma CEN EN 15804 funge da regole principali per la categoria dei prodotti (PCR)                          |                                                                                                                 |
| Regole di categoria del prodotto (PCR):                                                                       | PCR 2019:14 Construction products, Version 1.11                                                                 |
| La revisione della PCR è stata condotta da:                                                                   | The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Claudia A. Peña.<br>Email: info@environdec.com |
| Verifica di terza parte indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo ISO 14025:2006:                  | Certificazione del processo EPD                                                                                 |
| Verificatore di terza parte:                                                                                  | SGS Italia S.p.A. - Via Caldera, 21 - 20153 Milano (Italy)                                                      |
| Accreditato da:                                                                                               | Accredia - n° 006H                                                                                              |
| Approvato da:                                                                                                 | The International EPD® System                                                                                   |
| La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell'EPD coinvolge un verificatore di terza parte: | No                                                                                                              |

Il proprietario dell'EPD ha l'esclusiva proprietà e responsabilità dell'EPD.

EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma di programmi diversi potrebbero non essere comparabili. Le EPD dei prodotti da costruzione potrebbero non essere comparabili se non sono conformi alla EN 15804. Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, vedere EN 15804 e ISO 14025.

### Schema del sistema



## Informazioni sull'azienda

**Titolare dell'EPD:** FASSA s.r.l. Via Lazzaris, 3 – 31027 Spresiano (TV) - ITALY

**Contatto:** [fassa@fassabortolo.it](mailto:fassa@fassabortolo.it)

**Descrizione dell'organizzazione:** Fassa Bortolo è un marchio storico nel mondo dell'edilizia, leader in Italia e tra i più affermati a livello internazionale. L'attenzione alla qualità e alle materie prime, la ricerca, l'innovazione e il rispetto per l'ambiente, rappresentano da sempre la visione dell'Azienda, che si esprime con un impegno costante nello sviluppo di soluzioni all'avanguardia per l'evoluzione del settore. Fassa Bortolo offre una vastissima gamma di prodotti che si presenta come un Sistema Integrato in grado di soddisfare tutte le esigenze del mercato e rispondere a ogni tipologia di opera, dal piccolo intervento al grande cantiere. Malte e intonaci premiscelati, prodotti per la pittura, massetti e collanti, adesivi, impermeabilizzanti, riempitivi per fughe, prodotti bio-ecologici, soluzioni per il restauro e il risanamento di murature umide, per il ripristino del calcestruzzo e prodotti per l'isolamento termico. Attualmente il Gruppo Fassa è presente con 19 stabilimenti, 9 filiali commerciali, con un organico di oltre 1.700 collaboratori comprendente dipendenti e forza vendita..

**Certificazioni relative al prodotto o al sistema di gestione:**

Certificazione prodotto: EN 520, NF 081

Certificazioni del Sistema di gestione: ISO 9001:2015 per il seguente campo di applicazione "Progettazione e sviluppo di lastre di gesso rivestito e di prodotti per l'edilizia a base di leganti idraulici, aerei, gesso e organici; esecuzione di analisi chimico fisiche e tecnologiche"

Certificato del Contenuto di Materiale Riciclato/Recuperato/Sottoprodotto: Regolamento Particolare ICMQ per la certificazione di prodotto relativa a prodotti per le costruzioni con percentuale dichiarata di materiale riciclato/recuperato/sottoprodotto - CP DOC 262 e UNI EN ISO 14021:2016 "Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)"

**Nome e ubicazione del/i sito/i di produzione:**

Calliano (Asti) via Asti, 139 tel. +39 0141 915145 - Fax + 39 0422 723055

## Informazioni sul prodotto

**Nome del prodotto:** GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1

**Identificazione del prodotto:** Lastra (Tipo EH1 secondo EN 520) con ridotta capacità di assorbimento totale d'acqua (inferiore al 5%) e assorbimento superficiale (inferiore a 180 g/m<sup>2</sup>) specifica per ambienti con particolari condizioni igrometriche.

Spessori analizzati: 10 - 13 - 15 - 18 mm

**Descrizione del prodotto** Strato di gesso (Solfato di Calcio bi-idrato CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O) additivato con additivi specifici e sostanze idrorepellenti che ne riducono la capacità di assorbimento d'acqua, incorporato fra due fogli di cartone speciale ad alta resistenza.

**Codice UN CPC:** 375

## Informazioni sulla LCA

**Unità dichiarata:** L'unità dichiarata è 1 m<sup>2</sup> di prodotto GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1

**Scopo geografico:** Europa

**Rappresentatività temporale:** I dati si riferiscono all'anno 2020 e 2021.

**Database e software LCA utilizzati:** Ecoinvent 3.7.1 marzo 2021 - SimaPro 9.2.0.1.

**Descrizione dei confini del sistema:** Tipo di EPD: dalla culla al cancello + moduli C1-C4 e modulo D

**Cut-off ed esclusioni:** Sono stati inclusi almeno il 95% dei flussi totali in ingresso (massa ed energia) per ogni modulo. Gli impatti della fase C1 sono considerati trascurabili, in quanto le lastre di cartongesso nel loro normale utilizzo non entrano a far parte dell'edificio in maniera indivisibile ed indistinguibile da esso, ma possono essere smontate e separate da esso manualmente e con relativa semplicità, con consumi energetici esclusivamente costituiti da forza lavoro manuale o comunque molto limitati e difficilmente quantificabili.

**Qualità dei dati:** I dati relativi alle materie prime, all'imballaggio, all'energia e all'acqua utilizzata sono stati raccolti da FASSA srl. I dati più rilevanti sono riferiti all'Europa o sono specifici del fornitore. I dati generici o specifici del produttore non sono più vecchi rispettivamente di 10 o 5 anni.

**Descrizione del contenuto delle fasi di Upstream e Core:**

A1: L'approvvigionamento delle materie prime (compresi la loro estrazione, lavorazione e produzione), il trattamento dei materiali secondari in ingresso e la generazione/recupero di energia da fonti energetiche, compresi gli impatti della loro produzione, ma escludendo gli impatti dei sistemi prodotto precedenti se le fonti energetiche sono rifiuti derivanti da essi.

A2: Trasporti di materie prime e materiali ausiliari in ingresso.

A3: Produzione delle lastre di cartongesso in stabilimento, inclusi gli impatti della produzione dei materiali ausiliari e del packaging e del trattamento dei rifiuti derivanti dalle attività produttive.

**Scenari adottati per la modellizzazione della fase di Downstream:**

C1: Le lastre di cartongesso vengono smantellate per lo più attraverso l'utilizzo di forza lavoro manuale o con metodi simili. Pertanto, gli impatti della decostruzione e demolizione vengono considerati trascurabili.

C2: Il trasporto del prodotto a fine vita viene modellizzato attraverso l'utilizzo di dati provenienti dal database ecoinvent utilizzato nello studio.

C3: In base a dati bibliografici ed esperienza nel settore, è stato confermato e utilizzato il dato disponibile in ecoinvent per la ripartizione della quantità di cartongesso che a fine vita viene destinato a riciclo: la quantità a riciclo considerata nello studio è il 41% del cartongesso che esce dal cancello della fabbrica. La modellizzazione è stata effettuata tenendo conto sia della massa del cuore in gesso delle lastre che del cartone speciale di rivestimento delle stesse.

C4: In base a dati bibliografici ed esperienza nel settore, è stato confermato e utilizzato il dato disponibile in ecoinvent per la ripartizione della quantità di cartongesso che a fine vita viene destinato a smaltimento: la quantità a smaltimento utilizzata nello studio è il 59% del cartongesso che esce dal cancello della fabbrica. La modellizzazione è stata effettuata tenendo conto sia della massa del cuore in gesso delle lastre che del cartone speciale di rivestimento delle stesse. Sulla base dei dati disponibili in ecoinvent, si è assunto che il cartongesso destinato a smaltimento fosse trattato in discarica.

D: In base alle assunzioni fatte nel modulo C3, in questa fase sono stati modellizzati i carichi e benefici oltre i confini di sistema dovuti alla quantità di cartongesso destinata a riciclo. Anche in questo modulo, il cartongesso è stato considerato come l'insieme del cuore in gesso e del cartone speciale di rivestimento.

## Moduli dichiarati, ambito geografico, quota di dati specifici (nell'indicatore GWP-GHG) e variazione dei dati:

|                           | Fase del prodotto          |           |            | Fase del processo di costruzione |                           | Fase d'uso |              |             |              |                  |                                 |                               | Fase di fine vita |           |                     |             | Fase di recupero delle risorse             |
|---------------------------|----------------------------|-----------|------------|----------------------------------|---------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|---------------------|-------------|--------------------------------------------|
|                           | Fornitura di materie prime | Trasporto | Produzione | Trasporto                        | Costruzione installazione | Uso        | Manutenzione | Riparazione | Sostituzione | Ristrutturazione | Utilizzo operativo dell'energia | Utilizzo operativo dell'acqua | Demolizione       | Trasporto | Trattamento rifiuti | Smaltimento | Riutilizzo-Recupero-Riciclaggio potenziale |
| Modulo                    | A1                         | A2        | A3         | A4                               | A5                        | B1         | B2           | B3          | B4           | B5               | B6                              | B7                            | C1                | C2        | C3                  | C4          | D                                          |
| Moduli dichiarati         | X                          | X         | X          | ND                               | ND                        | ND         | ND           | ND          | ND           | ND               | ND                              | ND                            | X                 | X         | X                   | X           | X                                          |
| Geografia                 | GLO                        | GLO       | IT         |                                  |                           |            |              |             |              |                  |                                 |                               | EU                | EU        | EU                  | EU          |                                            |
| Dati specifici utilizzati | > 90 %                     |           |            |                                  |                           |            |              |             |              |                  |                                 |                               |                   |           |                     |             |                                            |
| Variazione - prodotti     | Non rilevante              |           |            |                                  |                           |            |              |             |              |                  |                                 |                               |                   |           |                     |             |                                            |
| Variazione - siti         | Non rilevante              |           |            |                                  |                           |            |              |             |              |                  |                                 |                               |                   |           |                     |             |                                            |
| X = modulo incluso        |                            |           |            |                                  |                           |            |              |             |              |                  |                                 |                               |                   |           |                     |             |                                            |

## Informazioni sul contenuto

| Componenti del prodotto                                                                                                                                                                                            | Peso, %    | Materiale post-consumo, % in peso | Materiale rinnovabile, peso-% |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Gesso                                                                                                                                                                                                              | 92.8 ± 1.5 | -                                 | -                             |
| Carta                                                                                                                                                                                                              | 3.5 ± 1.0  | ≥ 90                              | 100                           |
| Additivi                                                                                                                                                                                                           | 2.2 ± 0.4  | -                                 | -                             |
| Totale                                                                                                                                                                                                             | 100        | 3.5 ± 1.0*                        | -                             |
| *il contenuto minimo di materiale riciclato post-consumo nel prodotto finale è pari a 2,1 %, indipendentemente dallo spessore della lastra. Tale valore è certificato ai fini CAM (Certificato n° P243 - ICMQ spa) |            |                                   |                               |

| Spessore            | Peso, g/m² |
|---------------------|------------|
| AQUASUPER 10        | 8200       |
| AQUASUPER 13        | 9500       |
| AQUASUPER 13 pocket | 10400      |
| AQUASUPER 15        | 12600      |
| AQUASUPER 18        | 15500      |

| Materiali di imballaggio | Peso, g/m²  | Peso %           |
|--------------------------|-------------|------------------|
| Colla per listelli       | 0.122       | 0.0005 - 0.002   |
| Listelli                 | 52.3        | 0.2 – 1          |
| Palette                  | 7.82        | 0.04 – 0.1       |
| Pellicola in PE          | 0.51        | 0.002 – 0.01     |
| Angolari in cartone      | 1.99        | 0.01 – 0.04      |
| <b>TOTALE</b>            | <b>62.7</b> | <b>0.3 – 1.2</b> |

### Sostanze pericolose dall'elenco delle sostanze SVHC candidate per l'autorizzazione

Come richiesto dal documento PCR 2019:14 versione 1.11, nei prodotti realizzati da FASSA non sono presenti sostanze ad elevato grado di preoccupazione SVHC[1] contemplate nella Candidate List di ECHA in concentrazioni maggiori allo 0,1%.

Le sostanze estremamente preoccupanti (art. 57 Regolamento Reach) comprendono tutte quelle sostanze che sono:

- cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (CMR), categoria 1A e 1B di cui al punto 3.6 dell'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008;
- persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) in base ai criteri indicati nell'Allegato XIII del Regolamento REACH;
- per le quali sono scientificamente comprovati, caso per caso, effetti gravi per la salute umana o per l'ambiente pari a quelli descritti sopra, ad es. perturbatori del sistema endocrino.

| Sostanze pericolose dall'elenco delle sostanze SVHC candidate per l'autorizzazione | CE | CAS | % in peso per unità funzionale o dichiarata |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------------------------------------------|
| -                                                                                  | 0  | 0   | 0                                           |
| Totale                                                                             | 0  | 0   | 0                                           |

## Informazioni ambientali

### Impatto ambientale potenziale – indicatori obbligatori secondo EN 15804

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 10

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossile                                 | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.79E+00  | 8.37E-02  | 1.47E-01 | 3.03E+00  | 0.00E+00 | 2.79E-02 | 1.55E-02 | 1.69E-02 | 7.49E-02 |
| GWP-biogenico                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | -7.24E-01 | 6.68E-05  | 4.58E-01 | -2.65E-01 | 0.00E+00 | 3.02E-05 | 2.91E-01 | 8.86E-01 | 1.53E-01 |
| GWP-luluc                                   | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.32E-03  | 6.34E-07  | 5.41E-04 | 1.86E-03  | 0.00E+00 | 1.27E-06 | 1.32E-06 | 2.12E-06 | 5.43E-04 |
| GWP-totale                                  | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.07E+00  | 8.37E-02  | 6.06E-01 | 2.76E+00  | 0.00E+00 | 2.79E-02 | 3.07E-01 | 9.02E-01 | 2.28E-01 |
| ODP                                         | kg CFC 11 eq.          | 5.98E-07  | 1.77E-08  | 1.66E-08 | 6.32E-07  | 0.00E+00 | 6.19E-09 | 3.41E-09 | 3.56E-09 | 7.83E-09 |
| AP                                          | mol H <sup>+</sup> eq. | 8.56E-03  | 2.89E-04  | 3.10E-03 | 1.20E-02  | 0.00E+00 | 1.70E-04 | 1.65E-04 | 6.96E-02 | 5.27E-04 |
| EP-acqua dolce                              | kg P eq.               | 3.99E-04  | 3.67E-07  | 3.15E-05 | 4.31E-04  | 0.00E+00 | 3.64E-06 | 3.28E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marino                                   | kg N eq.               | 2.64E-03  | 9.31E-05  | 1.33E-03 | 4.06E-03  | 0.00E+00 | 6.72E-05 | 7.32E-05 | 2.55E-04 | 1.93E-04 |
| EP-terrestre                                | mol N eq.              | 2.23E-02  | 1.02E-03  | 1.37E-02 | 3.70E-02  | 0.00E+00 | 7.36E-04 | 8.02E-04 | 8.33E-04 | 1.57E-03 |
| POCP                                        | kg NMVOC eq.           | 5.24E-03  | 2.79E-04  | 1.98E-03 | 7.50E-03  | 0.00E+00 | 1.92E-04 | 2.19E-04 | 4.75E-03 | 4.89E-04 |
| ADP-minerali e metalli *                    | kg Sb eq.              | 3.25E-06  | 3.55E-09  | 8.47E-07 | 4.10E-06  | 0.00E+00 | 1.48E-09 | 7.79E-10 | 8.15E-10 | 3.94E-09 |
| ADP-fossile *                               | MJ                     | 4.15E+01  | 1.19E+00  | 1.74E+00 | 4.44E+01  | 0.00E+00 | 3.92E-01 | 2.32E-01 | 2.47E-01 | 1.13E+00 |
| WDP *                                       | m <sup>3</sup> depriv. | 6.52E-01  | -2.53E-04 | 9.79E-01 | 1.63E+00  | 0.00E+00 | 1.44E-04 | 2.15E-04 | 2.73E-04 | 5.92E-02 |

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 13

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossile                                 | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.63E+00  | 7.76E-02  | 1.48E-01 | 2.86E+00  | 0.00E+00 | 3.31E-02 | 1.85E-02 | 1.99E-02 | 7.22E-02 |
| GWP-biogenico                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | -6.99E-01 | 6.19E-05  | 4.58E-01 | -2.42E-01 | 0.00E+00 | 3.60E-05 | 2.96E-01 | 8.73E-01 | 1.50E-01 |
| GWP-luluc                                   | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.20E-03  | 5.87E-07  | 5.41E-04 | 1.75E-03  | 0.00E+00 | 1.52E-06 | 1.57E-06 | 2.52E-06 | 5.32E-04 |
| GWP-totale                                  | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.93E+00  | 7.76E-02  | 6.06E-01 | 2.62E+00  | 0.00E+00 | 3.32E-02 | 3.14E-01 | 8.93E-01 | 2.23E-01 |
| ODP                                         | kg CFC 11 eq.          | 5.19E-07  | 1.63E-08  | 1.67E-08 | 5.52E-07  | 0.00E+00 | 7.37E-09 | 4.05E-09 | 4.19E-09 | 7.45E-09 |
| AP                                          | mol H <sup>+</sup> eq. | 7.77E-03  | 2.68E-04  | 3.10E-03 | 1.11E-02  | 0.00E+00 | 2.02E-04 | 1.96E-04 | 8.28E-02 | 4.84E-04 |
| EP-acqua dolce                              | kg P eq.               | 4.42E-04  | 3.40E-07  | 3.16E-05 | 4.74E-04  | 0.00E+00 | 3.71E-06 | 3.94E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marino                                   | kg N eq.               | 2.52E-03  | 8.63E-05  | 1.33E-03 | 3.94E-03  | 0.00E+00 | 7.99E-05 | 8.71E-05 | 2.65E-04 | 1.78E-04 |
| EP-terrestre                                | mol N eq.              | 2.10E-02  | 9.48E-04  | 1.37E-02 | 3.56E-02  | 0.00E+00 | 8.76E-04 | 9.54E-04 | 9.81E-04 | 1.38E-03 |
| POCP                                        | kg NMVOC eq.           | 4.78E-03  | 2.59E-04  | 1.99E-03 | 7.03E-03  | 0.00E+00 | 2.28E-04 | 2.61E-04 | 5.60E-03 | 4.45E-04 |
| ADP-minerali e metalli *                    | kg Sb eq.              | 2.29E-06  | 3.29E-09  | 8.51E-07 | 3.15E-06  | 0.00E+00 | 1.76E-09 | 9.26E-10 | 9.60E-10 | 3.47E-09 |
| ADP-fossile *                               | MJ                     | 3.85E+01  | 1.10E+00  | 1.75E+00 | 4.14E+01  | 0.00E+00 | 4.66E-01 | 2.76E-01 | 2.92E-01 | 1.09E+00 |
| WDP *                                       | m <sup>3</sup> depriv. | 5.44E-01  | -2.34E-04 | 1.03E+00 | 1.57E+00  | 0.00E+00 | 1.71E-04 | 2.55E-04 | 3.25E-04 | 5.80E-02 |

## LASTRA AQUASUPER Spessore 13 POCKET

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                       |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                 | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossile                                 | kg CO <sub>2</sub> eq | 3.62E+00  | 1.02E-01  | 1.48E-01 | 3.87E+00  | 0.00E+00 | 3.62E-02 | 2.01E-02 | 2.17E-02 | 7.44E-02 |
| GWP-biogenico                               | kg CO <sub>2</sub> eq | -8.42E-01 | 8.12E-05  | 4.59E-01 | -3.83E-01 | 0.00E+00 | 3.92E-05 | 3.10E-01 | 9.06E-01 | 1.55E-01 |
| GWP-luluc                                   | kg CO <sub>2</sub> eq | 1.65E-03  | 7.71E-07  | 5.41E-04 | 2.20E-03  | 0.00E+00 | 1.65E-06 | 1.71E-06 | 2.75E-06 | 5.51E-04 |
| GWP-totale                                  | kg CO <sub>2</sub> eq | 2.78E+00  | 1.02E-01  | 6.07E-01 | 3.49E+00  | 0.00E+00 | 3.62E-02 | 3.30E-01 | 9.27E-01 | 2.30E-01 |
| ODP                                         | kg CFC 11 eq.         | 7.68E-07  | 2.19E-08  | 1.67E-08 | 8.06E-07  | 0.00E+00 | 8.05E-09 | 4.43E-09 | 4.56E-09 | 7.64E-09 |
| AP                                          | mol H+ eq.            | 1.12E-02  | 3.52E-04  | 3.10E-03 | 1.47E-02  | 0.00E+00 | 2.20E-04 | 2.14E-04 | 9.04E-02 | 4.91E-04 |
| EP-acqua dolce                              | kg P eq.              | 4.23E-04  | 4.47E-07  | 3.17E-05 | 4.55E-04  | 0.00E+00 | 3.73E-06 | 4.16E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marino                                   | kg N eq.              | 3.38E-03  | 1.13E-04  | 1.33E-03 | 4.82E-03  | 0.00E+00 | 8.73E-05 | 9.51E-05 | 2.79E-04 | 1.80E-04 |
| EP-terrestre                                | mol N eq.             | 2.90E-02  | 1.24E-03  | 1.37E-02 | 4.39E-02  | 0.00E+00 | 9.56E-04 | 1.04E-03 | 1.07E-03 | 1.38E-03 |
| POCP                                        | kg NMVOC eq.          | 6.78E-03  | 3.39E-04  | 1.99E-03 | 9.11E-03  | 0.00E+00 | 2.49E-04 | 2.85E-04 | 6.10E-03 | 4.50E-04 |
| ADP-minerali e metalli *                    | kg Sb eq.             | 3.93E-06  | 4.32E-09  | 8.53E-07 | 4.78E-06  | 0.00E+00 | 1.92E-09 | 1.01E-09 | 1.05E-09 | 3.46E-09 |
| ADP-fossile *                               | MJ                    | 5.40E+01  | 1.44E+00  | 1.75E+00 | 5.71E+01  | 0.00E+00 | 5.09E-01 | 3.01E-01 | 3.18E-01 | 1.13E+00 |
| WDP *                                       | m³ depriv.            | 8.05E-01  | -3.07E-04 | 1.04E+00 | 1.85E+00  | 0.00E+00 | 1.87E-04 | 2.79E-04 | 3.54E-04 | 6.01E-02 |

## LASTRA AQUASUPER Spessore 15

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                       |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                 | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossile                                 | kg CO <sub>2</sub> eq | 4.28E+00  | 8.73E-02  | 1.48E-01 | 4.52E+00  | 0.00E+00 | 4.34E-02 | 2.42E-02 | 2.58E-02 | 7.19E-02 |
| GWP-biogenico                               | kg CO <sub>2</sub> eq | -7.35E-01 | 6.97E-05  | 4.58E-01 | -2.77E-01 | 0.00E+00 | 4.71E-05 | 3.19E-01 | 9.01E-01 | 1.54E-01 |
| GWP-luluc                                   | kg CO <sub>2</sub> eq | 1.35E-03  | 6.61E-07  | 5.41E-04 | 1.90E-03  | 0.00E+00 | 1.99E-06 | 2.06E-06 | 3.30E-06 | 5.44E-04 |
| GWP-totale                                  | kg CO <sub>2</sub> eq | 3.55E+00  | 8.74E-02  | 6.07E-01 | 4.24E+00  | 0.00E+00 | 4.35E-02 | 3.43E-01 | 9.27E-01 | 2.26E-01 |
| ODP                                         | kg CFC 11 eq.         | 8.61E-07  | 1.85E-08  | 1.67E-08 | 8.96E-07  | 0.00E+00 | 9.65E-09 | 5.31E-09 | 5.43E-09 | 7.24E-09 |
| AP                                          | mol H+ eq.            | 1.12E-02  | 3.02E-04  | 3.11E-03 | 1.46E-02  | 0.00E+00 | 2.64E-04 | 2.57E-04 | 1.09E-01 | 4.42E-04 |
| EP-acqua dolce                              | kg P eq.              | 5.64E-04  | 3.83E-07  | 3.18E-05 | 5.96E-04  | 0.00E+00 | 3.82E-06 | 4.94E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marino                                   | kg N eq.              | 3.43E-03  | 9.71E-05  | 1.33E-03 | 4.86E-03  | 0.00E+00 | 1.05E-04 | 1.14E-04 | 2.95E-04 | 1.63E-04 |
| EP-terrestre                                | mol N eq.             | 2.94E-02  | 1.07E-03  | 1.37E-02 | 4.42E-02  | 0.00E+00 | 1.15E-03 | 1.25E-03 | 1.27E-03 | 1.14E-03 |
| POCP                                        | kg NMVOC eq.          | 7.13E-03  | 2.91E-04  | 2.00E-03 | 9.42E-03  | 0.00E+00 | 2.99E-04 | 3.42E-04 | 7.27E-03 | 3.99E-04 |
| ADP-minerali e metalli *                    | kg Sb eq.             | 3.24E-06  | 3.70E-09  | 8.58E-07 | 4.10E-06  | 0.00E+00 | 2.31E-09 | 1.21E-09 | 1.24E-09 | 2.89E-09 |
| ADP-fossile *                               | MJ                    | 6.24E+01  | 1.24E+00  | 1.75E+00 | 6.54E+01  | 0.00E+00 | 6.11E-01 | 3.62E-01 | 3.79E-01 | 1.09E+00 |
| WDP *                                       | m³ depriv.            | 7.00E-01  | -2.64E-04 | 1.10E+00 | 1.80E+00  | 0.00E+00 | 2.24E-04 | 3.34E-04 | 4.25E-04 | 5.92E-02 |

## LASTRA AQUASUPER Spessore 18

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossile                                 | kg CO <sub>2</sub> eq  | 5.26E+00  | 1.11E-01  | 1.49E-01 | 5.52E+00  | 0.00E+00 | 5.38E-02 | 2.99E-02 | 3.19E-02 | 7.65E-02 |
| GWP-biogenico                               | kg CO <sub>2</sub> eq  | -8.28E-01 | 8.84E-05  | 4.60E-01 | -3.68E-01 | 0.00E+00 | 5.84E-05 | 3.58E-01 | 9.82E-01 | 1.67E-01 |
| GWP-luluc                                   | kg CO <sub>2</sub> eq  | 1.86E-03  | 8.39E-07  | 5.41E-04 | 2.40E-03  | 0.00E+00 | 2.46E-06 | 2.55E-06 | 4.08E-06 | 5.90E-04 |
| GWP-totale                                  | kg CO <sub>2</sub> eq  | 4.44E+00  | 1.11E-01  | 6.10E-01 | 5.16E+00  | 0.00E+00 | 5.39E-02 | 3.88E-01 | 1.01E+00 | 2.44E-01 |
| ODP                                         | kg CFC 11 eq.          | 1.11E-06  | 2.40E-08  | 1.68E-08 | 1.15E-06  | 0.00E+00 | 1.20E-08 | 6.58E-09 | 6.69E-09 | 7.58E-09 |
| AP                                          | mol H <sup>+</sup> eq. | 1.41E-02  | 3.83E-04  | 3.11E-03 | 1.76E-02  | 0.00E+00 | 3.27E-04 | 3.18E-04 | 1.34E-01 | 4.41E-04 |
| EP-acqua dolce                              | kg P eq.               | 6.13E-04  | 4.86E-07  | 3.21E-05 | 6.45E-04  | 0.00E+00 | 3.93E-06 | 5.92E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marino                                   | kg N eq.               | 4.05E-03  | 1.23E-04  | 1.33E-03 | 5.50E-03  | 0.00E+00 | 1.30E-04 | 1.41E-04 | 3.37E-04 | 1.63E-04 |
| EP-terrestre                                | mol N eq.              | 3.59E-02  | 1.35E-03  | 1.37E-02 | 5.10E-02  | 0.00E+00 | 1.42E-03 | 1.55E-03 | 1.57E-03 | 1.05E-03 |
| POCP                                        | kg NMVOC eq.           | 9.17E-03  | 3.69E-04  | 2.02E-03 | 1.16E-02  | 0.00E+00 | 3.70E-04 | 4.23E-04 | 8.97E-03 | 3.93E-04 |
| ADP-minerali e metalli *                    | kg Sb eq.              | 5.13E-06  | 4.70E-09  | 8.65E-07 | 6.00E-06  | 0.00E+00 | 2.86E-09 | 1.50E-09 | 1.54E-09 | 2.67E-09 |
| ADP-fossile *                               | MJ                     | 7.78E+01  | 1.57E+00  | 1.76E+00 | 8.11E+01  | 0.00E+00 | 7.57E-01 | 4.48E-01 | 4.67E-01 | 1.16E+00 |
| WDP *                                       | m <sup>3</sup> depriv. | 9.31E-01  | -3.34E-04 | 1.17E+00 | 2.10E+00  | 0.00E+00 | 2.78E-04 | 4.14E-04 | 5.26E-04 | 6.42E-02 |

**Acronimi:** GWP-fossile = Potenziale di riscaldamento globale combustibili fossili; GWP-biogenico = Potenziale di riscaldamento globale biogenico; GWP-luluc = Potenziale riscaldamento globale dell'uso del suolo e cambiamento dell'uso del suolo; ODP = Potenziale di impoverimento dello strato di ozono stratosferico; AP = Potenziale di acidificazione, Superamento accumulato; EP-acqua dolce = Potenziale di eutrofizzazione, frazione di nutrienti che raggiunge il compartimento terminale dell'acqua dolce; EP-marino = Potenziale di eutrofizzazione, frazione di nutrienti che raggiunge il compartimento terminale marino; EP-terrestre = Potenziale di eutrofizzazione, Superamento accumulato; POCP = Potenziale di formazione dell'ozono troposferico; ADP-minerali e metalli = Potenziale di esaurimento abiotico delle risorse non fossili; ADP-fossile = Esaurimento abiotico del potenziale delle risorse fossili; WDP = Potenziale di privazione dell'acqua (utente), consumo di acqua ponderato per la privazione

\* Esclusione di responsabilità: i risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con attenzione poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o poiché l'esperienza con l'indicatore è limitata.



## Impatto ambientale potenziale – ulteriori indicatori obbligatori e volontari

### LASTRA AQUASUPER Spessore 10

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-GHG <sup>1</sup>                        | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.75E+00 | 8.31E-02 | 1.41E-01 | 2.97E+00  | 0.00E+00 | 2.77E-02 | 1.54E-02 | 6.39E-01 | 7.65E-02 |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 13

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-GHG <sup>1</sup>                        | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.59E+00 | 7.71E-02 | 1.42E-01 | 2.81E+00  | 0.00E+00 | 3.29E-02 | 1.83E-02 | 6.30E-01 | 7.38E-02 |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 13 POCKET

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-GHG <sup>1</sup>                        | kg CO <sub>2</sub> eq. | 3.56E+00 | 1.01E-01 | 1.42E-01 | 3.80E+00  | 0.00E+00 | 3.60E-02 | 2.00E-02 | 6.54E-01 | 7.60E-02 |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 15

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-GHG <sup>1</sup>                        | kg CO <sub>2</sub> eq. | 4.20E+00 | 8.68E-02 | 1.42E-01 | 4.43E+00  | 0.00E+00 | 4.32E-02 | 2.40E-02 | 6.50E-01 | 7.35E-02 |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 18

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |                        |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità                  | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-GHG <sup>1</sup>                        | kg CO <sub>2</sub> eq. | 5.17E+00 | 1.10E-01 | 1.42E-01 | 5.42E+00  | 0.00E+00 | 5.35E-02 | 2.97E-02 | 7.09E-01 | 7.83E-02 |

Acronimi: GWP-GHG = potenziale di riscaldamento globale - gas serra

<sup>1</sup> L'indicatore include tutti i gas serra inclusi nel GWP-totale ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella EN 15804:2012+A1:2013.

## Uso delle risorse

### LASTRA AQUASUPER Spessore 10

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| PERE                                        | MJ    | 5.54E+00 | 1.74E-03 | 1.22E+01 | 1.78E+01  | 0.00E+00 | 4.80E-03 | 1.60E-02 | 2.61E-02 | 5.72E+00  |
| PERM                                        | MJ    | 3.40E+00 | 6.11E-04 | 8.26E+00 | 1.17E+01  | 0.00E+00 | 4.95E-04 | 2.16E-03 | 1.14E-02 | 7.33E+00  |
| PERT                                        | MJ    | 8.93E+00 | 2.36E-03 | 2.05E+01 | 2.94E+01  | 0.00E+00 | 5.30E-03 | 0.00E+00 | 3.75E-02 | 0.00E+00  |
| PENRE                                       | MJ    | 3.84E+01 | 7.25E-03 | 1.04E+00 | 3.95E+01  | 0.00E+00 | 1.66E-02 | 0.00E+00 | 3.53E-02 | 0.00E+00  |
| PENRM                                       | MJ    | 3.08E+00 | 1.18E+00 | 7.02E-01 | 4.96E+00  | 0.00E+00 | 3.75E-01 | 2.06E-01 | 2.12E-01 | -6.69E-02 |
| PENRT                                       | MJ    | 4.15E+01 | 1.19E+00 | 1.74E+00 | 4.44E+01  | 0.00E+00 | 3.92E-01 | 2.32E-01 | 2.47E-01 | 1.13E+00  |
| SM                                          | kg    | 3.91E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 3.91E-01  | 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                                          | m3    | 2.36E-02 | 2.00E-06 | 2.81E-02 | 5.17E-02  | 0.00E+00 | 2.26E-05 | 5.49E-05 | 7.34E-05 | 1.89E-03  |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 13

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| PERE                                        | MJ    | 5.22E+00 | 1.62E-03 | 1.22E+01 | 1.75E+01  | 0.00E+00 | 5.71E-03 | 1.90E-02 | 3.11E-02 | 5.61E+00  |
| PERM                                        | MJ    | 3.17E+00 | 5.66E-04 | 8.26E+00 | 1.14E+01  | 0.00E+00 | 5.89E-04 | 2.57E-03 | 1.36E-02 | 7.20E+00  |
| PERT                                        | MJ    | 8.39E+00 | 2.18E-03 | 2.05E+01 | 2.89E+01  | 0.00E+00 | 6.30E-03 | 0.00E+00 | 4.46E-02 | 0.00E+00  |
| PENRE                                       | MJ    | 3.60E+01 | 6.72E-03 | 1.04E+00 | 3.71E+01  | 0.00E+00 | 1.98E-02 | 0.00E+00 | 4.19E-02 | 0.00E+00  |
| PENRM                                       | MJ    | 2.49E+00 | 1.09E+00 | 7.03E-01 | 4.28E+00  | 0.00E+00 | 4.47E-01 | 2.45E-01 | 2.50E-01 | -7.95E-02 |
| PENRT                                       | MJ    | 3.85E+01 | 1.10E+00 | 1.75E+00 | 4.14E+01  | 0.00E+00 | 4.66E-01 | 2.76E-01 | 2.92E-01 | 1.09E+00  |
| SM                                          | kg    | 3.72E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 3.72E-01  | 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                                          | m3    | 1.85E-02 | 1.85E-06 | 2.92E-02 | 4.77E-02  | 0.00E+00 | 2.69E-05 | 6.53E-05 | 8.73E-05 | 1.85E-03  |

### LASTRA AQUASUPER Spessore 13 POCKET

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| PERE                                        | MJ    | 6.76E+00 | 2.12E-03 | 1.22E+01 | 1.90E+01  | 0.00E+00 | 6.23E-03 | 2.08E-02 | 3.39E-02 | 5.81E+00  |
| PERM                                        | MJ    | 3.86E+00 | 7.43E-04 | 8.26E+00 | 1.21E+01  | 0.00E+00 | 6.43E-04 | 2.81E-03 | 1.48E-02 | 7.45E+00  |
| PERT                                        | MJ    | 1.06E+01 | 2.86E-03 | 2.05E+01 | 3.11E+01  | 0.00E+00 | 6.88E-03 | 0.00E+00 | 4.87E-02 | 0.00E+00  |
| PENRE                                       | MJ    | 5.01E+01 | 8.82E-03 | 1.04E+00 | 5.12E+01  | 0.00E+00 | 2.16E-02 | 0.00E+00 | 4.58E-02 | 0.00E+00  |
| PENRM                                       | MJ    | 3.81E+00 | 1.43E+00 | 7.03E-01 | 5.95E+00  | 0.00E+00 | 4.87E-01 | 2.68E-01 | 2.72E-01 | -8.68E-02 |
| PENRT                                       | MJ    | 5.40E+01 | 1.44E+00 | 1.75E+00 | 5.71E+01  | 0.00E+00 | 5.09E-01 | 3.01E-01 | 3.18E-01 | 1.13E+00  |
| SM                                          | kg    | 4.36E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 4.36E-01  | 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                                          | m3    | 2.89E-02 | 2.43E-06 | 2.95E-02 | 5.84E-02  | 0.00E+00 | 2.94E-05 | 7.12E-05 | 9.53E-05 | 1.91E-03  |

## LASTRA AQUASUPER Spessore 15

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| PERE                                        | MJ    | 6.11E+00 | 1.82E-03 | 1.22E+01 | 1.84E+01  | 0.00E+00 | 7.48E-03 | 2.49E-02 | 4.07E-02 | 5.74E+00  |
| PERM                                        | MJ    | 3.41E+00 | 6.38E-04 | 8.26E+00 | 1.17E+01  | 0.00E+00 | 7.72E-04 | 3.37E-03 | 1.78E-02 | 7.36E+00  |
| PERT                                        | MJ    | 9.52E+00 | 2.46E-03 | 2.05E+01 | 3.00E+01  | 0.00E+00 | 8.25E-03 | 0.00E+00 | 5.85E-02 | 0.00E+00  |
| PENRE                                       | MJ    | 5.91E+01 | 7.57E-03 | 1.05E+00 | 6.02E+01  | 0.00E+00 | 2.59E-02 | 0.00E+00 | 5.49E-02 | 0.00E+00  |
| PENRM                                       | MJ    | 3.33E+00 | 1.23E+00 | 7.03E-01 | 5.26E+00  | 0.00E+00 | 5.85E-01 | 3.21E-01 | 3.24E-01 | -1.04E-01 |
| PENRT                                       | MJ    | 6.24E+01 | 1.24E+00 | 1.75E+00 | 6.54E+01  | 0.00E+00 | 6.11E-01 | 3.62E-01 | 3.79E-01 | 1.09E+00  |
| SM                                          | kg    | 3.80E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 3.80E-01  | 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                                          | m3    | 2.55E-02 | 2.08E-06 | 3.08E-02 | 5.63E-02  | 0.00E+00 | 3.53E-05 | 8.55E-05 | 1.14E-04 | 1.88E-03  |

## LASTRA AQUASUPER Spessore 18

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| PERE                                        | MJ    | 7.17E+00 | 2.31E-03 | 1.22E+01 | 1.94E+01  | 0.00E+00 | 9.27E-03 | 3.09E-02 | 5.04E-02 | 6.22E+00  |
| PERM                                        | MJ    | 4.03E+00 | 8.08E-04 | 8.26E+00 | 1.23E+01  | 0.00E+00 | 9.56E-04 | 4.18E-03 | 2.20E-02 | 7.99E+00  |
| PERT                                        | MJ    | 1.12E+01 | 3.12E-03 | 2.05E+01 | 3.17E+01  | 0.00E+00 | 1.02E-02 | 0.00E+00 | 7.24E-02 | 0.00E+00  |
| PENRE                                       | MJ    | 7.31E+01 | 9.59E-03 | 1.05E+00 | 7.42E+01  | 0.00E+00 | 3.21E-02 | 0.00E+00 | 6.80E-02 | 0.00E+00  |
| PENRM                                       | MJ    | 4.62E+00 | 1.56E+00 | 7.04E-01 | 6.88E+00  | 0.00E+00 | 7.25E-01 | 3.98E-01 | 3.99E-01 | -1.29E-01 |
| PENRT                                       | MJ    | 7.78E+01 | 1.57E+00 | 1.76E+00 | 8.11E+01  | 0.00E+00 | 7.57E-01 | 4.48E-01 | 4.67E-01 | 1.16E+00  |
| SM                                          | kg    | 4.37E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 4.37E-01  | 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                                          | m3    | 3.61E-02 | 2.64E-06 | 3.24E-02 | 6.85E-02  | 0.00E+00 | 4.37E-05 | 1.06E-04 | 1.42E-04 | 2.03E-03  |

**Acronimi:** PERE = Utilizzo 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 = Utilizzo 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 = Utilizzo totale di risorse energetiche primarie non rinnovabili; SM = Utilizzo di materiale secondario; RSF = Utilizzo di combustibili secondari rinnovabili; NRSF = Utilizzo di combustibili secondari non rinnovabili; FW = Utilizzo di acqua dolce netta

## Produzione di rifiuti e flussi in uscita

### Produzione di rifiuti

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 10

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3        | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| Rifiuti pericolosi smaltiti                 | kg    | 9.07E-03 | 5.57E-05 | 2.37E-03  | 1.15E-02  | 0.00E+00 | 1.85E-05 | 1.32E-04 | 1.31E-04 | -4.20E-05 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti             | kg    | 3.86E-01 | 3.99E-05 | -4.09E-04 | 3.86E-01  | 0.00E+00 | 2.08E-05 | 3.37E+00 | 4.65E+00 | -2.76E-05 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti                | kg    | 4.40E-05 | 7.84E-06 | 9.00E-06  | 6.09E-05  | 0.00E+00 | 2.78E-06 | 1.78E-06 | 1.88E-06 | 6.19E-06  |

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 13

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3        | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| Rifiuti pericolosi smaltiti                 | kg    | 5.73E-03 | 5.16E-05 | 2.37E-03  | 8.15E-03  | 0.00E+00 | 2.21E-05 | 1.57E-04 | 1.54E-04 | -5.00E-05 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti             | kg    | 3.67E-01 | 3.70E-05 | -4.04E-04 | 3.67E-01  | 0.00E+00 | 2.47E-05 | 3.97E+00 | 5.49E+00 | -3.29E-05 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti                | kg    | 3.76E-05 | 7.21E-06 | 9.02E-06  | 5.38E-05  | 0.00E+00 | 3.30E-06 | 2.12E-06 | 2.21E-06 | 5.94E-06  |

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 13 POCKET

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3        | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| Rifiuti pericolosi smaltiti                 | kg    | 1.08E-02 | 6.77E-05 | 2.37E-03  | 1.33E-02  | 0.00E+00 | 2.41E-05 | 1.71E-04 | 1.68E-04 | -5.45E-05 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti             | kg    | 4.34E-01 | 4.86E-05 | -4.03E-04 | 4.33E-01  | 0.00E+00 | 2.70E-05 | 4.33E+00 | 5.98E+00 | -3.59E-05 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti                | kg    | 5.76E-05 | 9.70E-06 | 9.02E-06  | 7.64E-05  | 0.00E+00 | 3.60E-06 | 2.31E-06 | 2.41E-06 | 6.11E-06  |

#### LASTRA AQUASUPER Spessore 15

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3        | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| Rifiuti pericolosi smaltiti                 | kg    | 8.57E-03 | 5.81E-05 | 2.37E-03  | 1.10E-02  | 0.00E+00 | 2.89E-05 | 2.06E-04 | 2.00E-04 | -6.54E-05 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti             | kg    | 3.84E-01 | 4.17E-05 | -3.97E-04 | 3.83E-01  | 0.00E+00 | 3.24E-05 | 5.16E+00 | 7.13E+00 | -4.30E-05 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti                | kg    | 4.73E-05 | 8.21E-06 | 9.03E-06  | 6.46E-05  | 0.00E+00 | 4.33E-06 | 2.78E-06 | 2.88E-06 | 5.86E-06  |

LASTRA AQUASUPER Spessore 18

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3        | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| Rifiuti pericolosi smaltiti                 | kg    | 1.42E-02 | 7.37E-05 | 2.37E-03  | 1.67E-02  | 0.00E+00 | 3.58E-05 | 2.55E-04 | 2.46E-04 | -8.11E-05 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti             | kg    | 4.45E-01 | 5.29E-05 | -3.90E-04 | 4.45E-01  | 0.00E+00 | 4.01E-05 | 6.37E+00 | 8.80E+00 | -5.33E-05 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti                | kg    | 6.52E-05 | 1.06E-05 | 9.05E-06  | 8.49E-05  | 0.00E+00 | 5.36E-06 | 3.44E-06 | 3.55E-06 | 6.21E-06  |

Flussi in uscita

LASTRA AQUASUPER Spessore 10

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| Componenti per il riutilizzo                | kg    | 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 |
| Materiale per il riciclaggio                | kg    | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.17E+00 | 1.17E+00  | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 3.37E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Materiali per il recupero energetico        | kg    | 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 |
| Energia esportata, elettricità              | kg    | 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 |
| Energia esportata, termica                  | kg    | 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 |

LASTRA AQUASUPER Spessore 13

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| Componenti per il riutilizzo                | kg    | 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 |
| Materiale per il riciclaggio                | kg    | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.17E+00 | 1.17E+00  | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 3.97E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Materiali per il recupero energetico        | kg    | 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 |
| Energia esportata, elettricità              | kg    | 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 |
| Energia esportata, termica                  | kg    | 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 |

**LASTRA AQUASUPER Spessore 13 POCKET**

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| Componenti per il riutilizzo                | kg    | 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 |
| Materiale per il riciclaggio                | kg    | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.17E+00 | 1.17E+00  | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 4.33E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Materiali per il recupero energetico        | kg    | 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 |
| Energia esportata, elettricità              | kg    | 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 |
| Energia esportata, termica                  | kg    | 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 |

**LASTRA AQUASUPER Spessore 15**

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| Componenti per il riutilizzo                | kg    | 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 |
| Materiale per il riciclaggio                | kg    | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.17E+00 | 1.17E+00  | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 5.16E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Materiali per il recupero energetico        | kg    | 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 |
| Energia esportata, elettricità              | kg    | 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 |
| Energia esportata, termica                  | kg    | 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 |

**LASTRA AQUASUPER Spessore 18**

| Risultati per unità funzionale o dichiarata |       |          |          |          |           |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicatore                                  | Unità | A1       | A2       | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| Componenti per il riutilizzo                | kg    | 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 |
| Materiale per il riciclaggio                | kg    | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.17E+00 | 1.17E+00  | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 6.37E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| Materiali per il recupero energetico        | kg    | 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 |
| Energia esportata, elettricità              | kg    | 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 |
| Energia esportata, termica                  | kg    | 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 |

Contenuto di carbonio biogenico

| Risultati per unità funzionale o dichiarata                         |       |              |              |                     |              |              |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|
| Indicatore                                                          | Unità | AQUASUPER 10 | AQUASUPER 13 | AQUASUPER 13 POCKET | AQUASUPER 15 | AQUASUPER 18 |
| Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto                        | kg C  | 1.88E-01     | 1.79E-01     | 2.11E-01            | 1.87E-01     | 2.12E-01     |
| Contenuto di carbonio biogenico nell'imballaggio di accompagnamento | kg C  | 2.19E-02     | 2.19E-02     | 2.19E-02            | 2.19E-02     | 2.19E-02     |

Informazioni aggiuntive

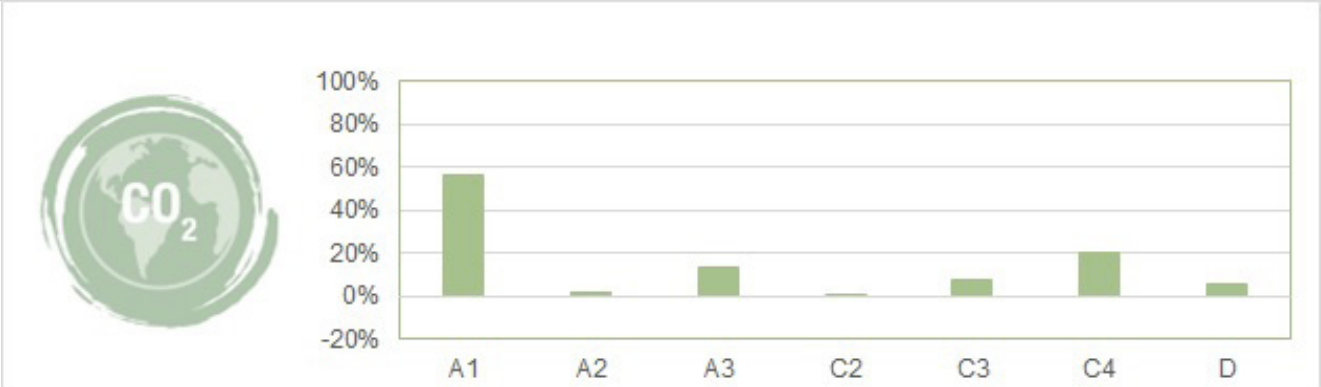
Contenuto minimo di materiale di riciclato, recuperato, sottoprodotto

| Prodotto                                            | Percentuale di riciclato, recuperato, sottoprodotto |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Lastre in Cartongesso GypsoTECH® AQUASUPER TIPO EH1 | > 5.0 %                                             |
|                                                     | Certificato n°P243 - ICMQ spa                       |

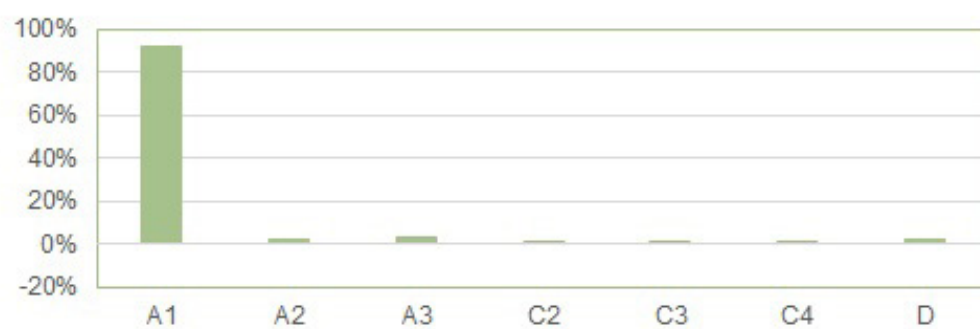
Dettagli sul mix energetico utilizzato per la produzione di energia elettrica

| Indicatore   | Quantità | Unità di Misura              | Fonte del dato                                            |
|--------------|----------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| GWP - totale | 0.573    | kg CO <sub>2</sub> eq. / kWh | AIB European Residual Mixes 2020, Version 1.0, 2021-05-31 |

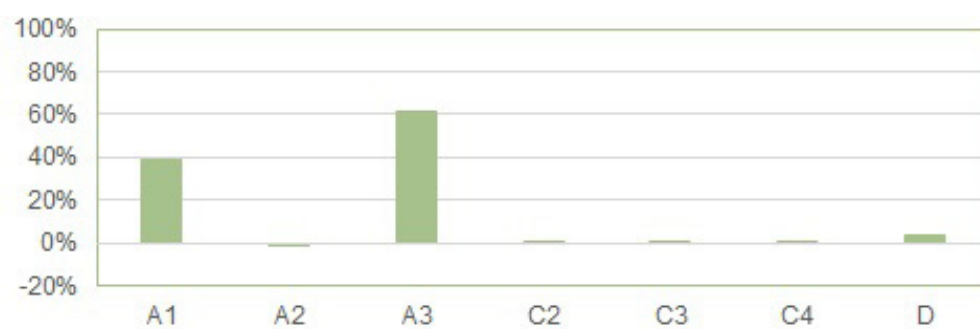
GWP



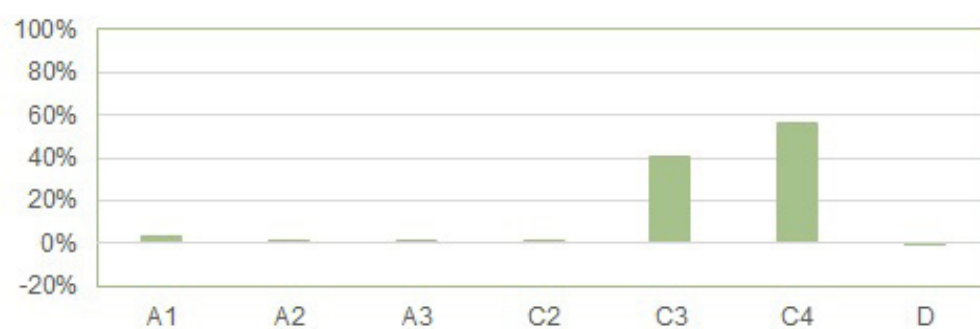
### ADP-fossile



### WDP



### Rifiuti totali





## **Differenze rispetto alle versioni precedenti**

- Prima emissione

## **Riferimenti**

- General programme instructions of the international EPD® system. version 3.01
- PCR 2019:14 construction products (EN 15804: a2), un CPC code 54; version 1.11
- EN 15804:2012+A2:2019 sustainability of construction works - environmental product declarations - core rules for the product category of construction products
- EN ISO 14025:2010 environmental labels and declarations - type III environmental declarations – principles and procedures
- EN ISO 14044:2006+A1:2018+A2:2020 environmental management – life cycle assessment – requirements and guidelines
- EN ISO 14040:2006+A1:2020: environmental management – life cycle assessment – principles and framework
- European residual mixes version 1.0, 2021-05-31 (AIB: association of issuing bodies)
- EPD-RAP-01 - Rev 4 - RAPPORTO LCA CARTONGESSO 2020+2021

## SUMMARY

### Description of the Company

**Owner of the EPD:** : FASSA s.r.l. Via Lazzaris, 3 – 31027 Spresiano (TV) - ITALY

**Contact:** fassa@fassabortolo.it

**Description of the organisation:** Fassa Bortolo is a historic name in the world of building, Italian leader and one of the world's best known companies. Today the Fassa Group has 19 production sites and 9 sales offices, with a staff of almost 1,700 employees and salespeople.

**Product certification:** EN 520, NF 081

**Management system certification:** ISO 9001:2015 for the following field of application: design and development of plasterboards and building products based on hydraulic binders, air binders, gypsum and organic; performing of chemical, physical and technological analysis

### Description of the Product

**Name of the product:** GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1

**Identification of the product:** Plasterboard (EH1 according to EN 520) characterized by reduced water absorption capacity (less than 5%) and reduced surface absorption (less than 180 g/m<sup>2</sup>), specifically conceived for environments with special thermo-hygrometric conditions.

**Description of the product:** Gypsum layer (Calcium Sulphate di-hydrate CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O) admixed with specific additives and hydro-repellent substances reducing water absorption capacity, sandwiched between two layers of special high-resistance paperboard.

UN CPC CODE: 375

### LCA information

**Functional unit / declared unit:** 1 m<sup>2</sup> of GYPSOTECH® AQUASUPER TIPO EH1

**Description of system boundaries:** From cradle to gate + C1-C4 + D

### Programme information

**Programme:** The International EPD® System

**Address:** EPD International AB

Box 210 60

SE-100 31 Stockholm

Sweden

**Website:** www.environdec.com

**E-Mail:** info@environdec.com

**CEN standard EN 15804 serves as the Core Product Category Rules (PCR)**

**Product category rules (PCR):** PCR 2019:14 Construction products, Version 1.11

**PCR review was conducted by:** The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Claudia A. Peña.

Email: info@environdec.com

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

**Third party verifier:** SGS Italia S.p.A. - Via Caldera, 21 - 20153 Milano (Italy)

**Accredited by:** Accredia - n° 006H

**Approved by:** The International EPD® System

**Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third party verifier:** No

**The EPD owner has the sole ownership, liability, and responsibility for the EPD.** 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. For further information about comparability, see EN 15804 and ISO 14025.

### Differences versus previous versions

- First emission

## References

- General programme instructions of the international EPD® system. version 3.01
- PCR 2019:14 construction products (EN 15804: a2), un CPC code 54; version 1.11
- EN 15804:2012+A2:2019 sustainability of construction works - environmental product declarations - core rules for the product category of construction products
- EN ISO 14025:2010 environmental labels and declarations - type III environmental declarations – principles and procedures
- EN ISO 14044:2006+A1:2018+A2:2020 environmental management – life cycle assessment – requirements and guidelines
- EN ISO 14040:2006+A1:2020: environmental management – life cycle assessment – principles and framework
- European residual mixes version 1.0, 2021-05-31 (AIB: association of issuing bodies)
- EPD-RAP-01 - Rev 4 - RAPPORTO LCA CARTONGESSO 2020+2021

## Environmental Information

### Potential environmental impact – mandatory indicators according to EN 15804 AQUASUPER GYPSUM PLASTERBOARD Thickness 10

| Results per functional or declared unit |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicator                               | Unit                   | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossil                              | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.79E+00  | 8.37E-02  | 1.47E-01 | 3.03E+00  | 0.00E+00 | 2.79E-02 | 1.55E-02 | 1.69E-02 | 7.49E-02 |
| GWP-biogenic                            | kg CO <sub>2</sub> eq. | -7.24E-01 | 6.68E-05  | 4.58E-01 | -2.65E-01 | 0.00E+00 | 3.02E-05 | 2.91E-01 | 8.86E-01 | 1.53E-01 |
| GWP-luluc                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.32E-03  | 6.34E-07  | 5.41E-04 | 1.86E-03  | 0.00E+00 | 1.27E-06 | 1.32E-06 | 2.12E-06 | 5.43E-04 |
| GWP-total                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.07E+00  | 8.37E-02  | 6.06E-01 | 2.76E+00  | 0.00E+00 | 2.79E-02 | 3.07E-01 | 9.02E-01 | 2.28E-01 |
| ODP                                     | kg CFC 11 eq.          | 5.98E-07  | 1.77E-08  | 1.66E-08 | 6.32E-07  | 0.00E+00 | 6.19E-09 | 3.41E-09 | 3.56E-09 | 7.83E-09 |
| AP                                      | mol H+ eq.             | 8.56E-03  | 2.89E-04  | 3.10E-03 | 1.20E-02  | 0.00E+00 | 1.70E-04 | 1.65E-04 | 6.96E-02 | 5.27E-04 |
| EP-freshwater                           | kg P eq.               | 3.99E-04  | 3.67E-07  | 3.15E-05 | 4.31E-04  | 0.00E+00 | 3.64E-06 | 3.28E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marine                               | kg N eq.               | 2.64E-03  | 9.31E-05  | 1.33E-03 | 4.06E-03  | 0.00E+00 | 6.72E-05 | 7.32E-05 | 2.55E-04 | 1.93E-04 |
| EP-terrestrial                          | mol N eq.              | 2.23E-02  | 1.02E-03  | 1.37E-02 | 3.70E-02  | 0.00E+00 | 7.36E-04 | 8.02E-04 | 8.33E-04 | 1.57E-03 |
| POCP                                    | kg NMVOC eq.           | 5.24E-03  | 2.79E-04  | 1.98E-03 | 7.50E-03  | 0.00E+00 | 1.92E-04 | 2.19E-04 | 4.75E-03 | 4.89E-04 |
| ADP-mineral & metals *                  | kg Sb eq.              | 3.25E-06  | 3.55E-09  | 8.47E-07 | 4.10E-06  | 0.00E+00 | 1.48E-09 | 7.79E-10 | 8.15E-10 | 3.94E-09 |
| ADP-fossil *                            | MJ                     | 4.15E+01  | 1.19E+00  | 1.74E+00 | 4.44E+01  | 0.00E+00 | 3.92E-01 | 2.32E-01 | 2.47E-01 | 1.13E+00 |
| WDP *                                   | m <sup>3</sup>         | 6.52E-01  | -2.53E-04 | 9.79E-01 | 1.63E+00  | 0.00E+00 | 1.44E-04 | 2.15E-04 | 2.73E-04 | 5.92E-02 |

### AQUASUPER GYPSUM PLASTERBOARD Thickness 13

| Results per functional or declared unit |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicator                               | Unit                   | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossil                              | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.63E+00  | 7.76E-02  | 1.48E-01 | 2.86E+00  | 0.00E+00 | 3.31E-02 | 1.85E-02 | 1.99E-02 | 7.22E-02 |
| GWP-biogenic                            | kg CO <sub>2</sub> eq. | -6.99E-01 | 6.19E-05  | 4.58E-01 | -2.42E-01 | 0.00E+00 | 3.60E-05 | 2.96E-01 | 8.73E-01 | 1.50E-01 |
| GWP-luluc                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.20E-03  | 5.87E-07  | 5.41E-04 | 1.75E-03  | 0.00E+00 | 1.52E-06 | 1.57E-06 | 2.52E-06 | 5.32E-04 |
| GWP-total                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.93E+00  | 7.76E-02  | 6.06E-01 | 2.62E+00  | 0.00E+00 | 3.32E-02 | 3.14E-01 | 8.93E-01 | 2.23E-01 |
| ODP                                     | kg CFC 11 eq.          | 5.19E-07  | 1.63E-08  | 1.67E-08 | 5.52E-07  | 0.00E+00 | 7.37E-09 | 4.05E-09 | 4.19E-09 | 7.45E-09 |
| AP                                      | mol H+ eq.             | 7.77E-03  | 2.68E-04  | 3.10E-03 | 1.11E-02  | 0.00E+00 | 2.02E-04 | 1.96E-04 | 8.28E-02 | 4.84E-04 |
| EP-freshwater                           | kg P eq.               | 4.42E-04  | 3.40E-07  | 3.16E-05 | 4.74E-04  | 0.00E+00 | 3.71E-06 | 3.94E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marine                               | kg N eq.               | 2.52E-03  | 8.63E-05  | 1.33E-03 | 3.94E-03  | 0.00E+00 | 7.99E-05 | 8.71E-05 | 2.65E-04 | 1.78E-04 |
| EP-terrestrial                          | mol N eq.              | 2.10E-02  | 9.48E-04  | 1.37E-02 | 3.56E-02  | 0.00E+00 | 8.76E-04 | 9.54E-04 | 9.81E-04 | 1.38E-03 |
| POCP                                    | kg NMVOC eq.           | 4.78E-03  | 2.59E-04  | 1.99E-03 | 7.03E-03  | 0.00E+00 | 2.28E-04 | 2.61E-04 | 5.60E-03 | 4.45E-04 |
| ADP-mineral & metals *                  | kg Sb eq.              | 2.29E-06  | 3.29E-09  | 8.51E-07 | 3.15E-06  | 0.00E+00 | 1.76E-09 | 9.26E-10 | 9.60E-10 | 3.47E-09 |
| ADP-fossil *                            | MJ                     | 3.85E+01  | 1.10E+00  | 1.75E+00 | 4.14E+01  | 0.00E+00 | 4.66E-01 | 2.76E-01 | 2.92E-01 | 1.09E+00 |
| WDP *                                   | m <sup>3</sup>         | 5.44E-01  | -2.34E-04 | 1.03E+00 | 1.57E+00  | 0.00E+00 | 1.71E-04 | 2.55E-04 | 3.25E-04 | 5.80E-02 |

## AQUASUPER GYPSUM PLASTERBOARD Thickness 13 POCKET

| Results per functional or declared unit |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicator                               | Unit                   | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossil                              | kg CO <sub>2</sub> eq. | 3.62E+00  | 1.02E-01  | 1.48E-01 | 3.87E+00  | 0.00E+00 | 3.62E-02 | 2.01E-02 | 2.17E-02 | 7.44E-02 |
| GWP-biogenic                            | kg CO <sub>2</sub> eq. | -8.42E-01 | 8.12E-05  | 4.59E-01 | -3.83E-01 | 0.00E+00 | 3.92E-05 | 3.10E-01 | 9.06E-01 | 1.55E-01 |
| GWP-luluc                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.65E-03  | 7.71E-07  | 5.41E-04 | 2.20E-03  | 0.00E+00 | 1.65E-06 | 1.71E-06 | 2.75E-06 | 5.51E-04 |
| GWP-total                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 2.78E+00  | 1.02E-01  | 6.07E-01 | 3.49E+00  | 0.00E+00 | 3.62E-02 | 3.30E-01 | 9.27E-01 | 2.30E-01 |
| ODP                                     | kg CFC 11 eq.          | 7.68E-07  | 2.19E-08  | 1.67E-08 | 8.06E-07  | 0.00E+00 | 8.05E-09 | 4.43E-09 | 4.56E-09 | 7.64E-09 |
| AP                                      | mol H+ eq.             | 1.12E-02  | 3.52E-04  | 3.10E-03 | 1.47E-02  | 0.00E+00 | 2.20E-04 | 2.14E-04 | 9.04E-02 | 4.91E-04 |
| EP-freshwater                           | kg P eq.               | 4.23E-04  | 4.47E-07  | 3.17E-05 | 4.55E-04  | 0.00E+00 | 3.73E-06 | 4.16E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marine                               | kg N eq.               | 3.38E-03  | 1.13E-04  | 1.33E-03 | 4.82E-03  | 0.00E+00 | 8.73E-05 | 9.51E-05 | 2.79E-04 | 1.80E-04 |
| EP-terrestrial                          | mol N eq.              | 2.90E-02  | 1.24E-03  | 1.37E-02 | 4.39E-02  | 0.00E+00 | 9.56E-04 | 1.04E-03 | 1.07E-03 | 1.38E-03 |
| POCP                                    | kg NMVOC eq.           | 6.78E-03  | 3.39E-04  | 1.99E-03 | 9.11E-03  | 0.00E+00 | 2.49E-04 | 2.85E-04 | 6.10E-03 | 4.50E-04 |
| ADP-mineral & metals *                  | kg Sb eq.              | 3.93E-06  | 4.32E-09  | 8.53E-07 | 4.78E-06  | 0.00E+00 | 1.92E-09 | 1.01E-09 | 1.05E-09 | 3.46E-09 |
| ADP-fossil *                            | MJ                     | 5.40E+01  | 1.44E+00  | 1.75E+00 | 5.71E+01  | 0.00E+00 | 5.09E-01 | 3.01E-01 | 3.18E-01 | 1.13E+00 |
| WDP *                                   | m <sup>3</sup>         | 8.05E-01  | -3.07E-04 | 1.04E+00 | 1.85E+00  | 0.00E+00 | 1.87E-04 | 2.79E-04 | 3.54E-04 | 6.01E-02 |

## AQUASUPER GYPSUM PLASTERBOARD Thickness 15

| Results per functional or declared unit |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicator                               | Unit                   | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossil                              | kg CO <sub>2</sub> eq. | 4.28E+00  | 8.73E-02  | 1.48E-01 | 4.52E+00  | 0.00E+00 | 4.34E-02 | 2.42E-02 | 2.58E-02 | 7.19E-02 |
| GWP-biogenic                            | kg CO <sub>2</sub> eq. | -7.35E-01 | 6.97E-05  | 4.58E-01 | -2.77E-01 | 0.00E+00 | 4.71E-05 | 3.19E-01 | 9.01E-01 | 1.54E-01 |
| GWP-luluc                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.35E-03  | 6.61E-07  | 5.41E-04 | 1.90E-03  | 0.00E+00 | 1.99E-06 | 2.06E-06 | 3.30E-06 | 5.44E-04 |
| GWP-total                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 3.55E+00  | 8.74E-02  | 6.07E-01 | 4.24E+00  | 0.00E+00 | 4.35E-02 | 3.43E-01 | 9.27E-01 | 2.26E-01 |
| ODP                                     | kg CFC 11 eq.          | 8.61E-07  | 1.85E-08  | 1.67E-08 | 8.96E-07  | 0.00E+00 | 9.65E-09 | 5.31E-09 | 5.43E-09 | 7.24E-09 |
| AP                                      | mol H+ eq.             | 1.12E-02  | 3.02E-04  | 3.11E-03 | 1.46E-02  | 0.00E+00 | 2.64E-04 | 2.57E-04 | 1.09E-01 | 4.42E-04 |
| EP-freshwater                           | kg P eq.               | 5.64E-04  | 3.83E-07  | 3.18E-05 | 5.96E-04  | 0.00E+00 | 3.82E-06 | 4.94E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marine                               | kg N eq.               | 3.43E-03  | 9.71E-05  | 1.33E-03 | 4.86E-03  | 0.00E+00 | 1.05E-04 | 1.14E-04 | 2.95E-04 | 1.63E-04 |
| EP-terrestrial                          | mol N eq.              | 2.94E-02  | 1.07E-03  | 1.37E-02 | 4.42E-02  | 0.00E+00 | 1.15E-03 | 1.25E-03 | 1.27E-03 | 1.14E-03 |
| POCP                                    | kg NMVOC eq.           | 7.13E-03  | 2.91E-04  | 2.00E-03 | 9.42E-03  | 0.00E+00 | 2.99E-04 | 3.42E-04 | 7.27E-03 | 3.99E-04 |
| ADP-mineral & metals *                  | kg Sb eq.              | 3.24E-06  | 3.70E-09  | 8.58E-07 | 4.10E-06  | 0.00E+00 | 2.31E-09 | 1.21E-09 | 1.24E-09 | 2.89E-09 |
| ADP-fossil *                            | MJ                     | 6.24E+01  | 1.24E+00  | 1.75E+00 | 6.54E+01  | 0.00E+00 | 6.11E-01 | 3.62E-01 | 3.79E-01 | 1.09E+00 |
| WDP *                                   | m <sup>3</sup>         | 7.00E-01  | -2.64E-04 | 1.10E+00 | 1.80E+00  | 0.00E+00 | 2.24E-04 | 3.34E-04 | 4.25E-04 | 5.92E-02 |

## AQUASUPER GYPSUM PLASTERBOARD Thickness 18

| Results per functional or declared unit |                        |           |           |          |           |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicator                               | Unit                   | A1        | A2        | A3       | Tot.A1-A3 | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
| GWP-fossil                              | kg CO <sub>2</sub> eq. | 5.26E+00  | 1.11E-01  | 1.49E-01 | 5.52E+00  | 0.00E+00 | 5.38E-02 | 2.99E-02 | 3.19E-02 | 7.65E-02 |
| GWP-biogenic                            | kg CO <sub>2</sub> eq. | -8.28E-01 | 8.84E-05  | 4.60E-01 | -3.68E-01 | 0.00E+00 | 5.84E-05 | 3.58E-01 | 9.82E-01 | 1.67E-01 |
| GWP-luluc                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 1.86E-03  | 8.39E-07  | 5.41E-04 | 2.40E-03  | 0.00E+00 | 2.46E-06 | 2.55E-06 | 4.08E-06 | 5.90E-04 |
| GWP-total                               | kg CO <sub>2</sub> eq. | 4.44E+00  | 1.11E-01  | 6.10E-01 | 5.16E+00  | 0.00E+00 | 5.39E-02 | 3.88E-01 | 1.01E+00 | 2.44E-01 |
| ODP                                     | kg CFC 11 eq.          | 1.11E-06  | 2.40E-08  | 1.68E-08 | 1.15E-06  | 0.00E+00 | 1.20E-08 | 6.58E-09 | 6.69E-09 | 7.58E-09 |
| AP                                      | mol H <sup>+</sup> eq. | 1.41E-02  | 3.83E-04  | 3.11E-03 | 1.76E-02  | 0.00E+00 | 3.27E-04 | 3.18E-04 | 1.34E-01 | 4.41E-04 |
| EP-freshwater                           | kg P eq.               | 6.13E-04  | 4.86E-07  | 3.21E-05 | 6.45E-04  | 0.00E+00 | 3.93E-06 | 5.92E-07 | 2.73E-05 | 2.18E-07 |
| EP-marine                               | kg N eq.               | 4.05E-03  | 1.23E-04  | 1.33E-03 | 5.50E-03  | 0.00E+00 | 1.30E-04 | 1.41E-04 | 3.37E-04 | 1.63E-04 |
| EP-terrestrial                          | mol N eq.              | 3.59E-02  | 1.35E-03  | 1.37E-02 | 5.10E-02  | 0.00E+00 | 1.42E-03 | 1.55E-03 | 1.57E-03 | 1.05E-03 |
| POCP                                    | kg NMVOC eq.           | 9.17E-03  | 3.69E-04  | 2.02E-03 | 1.16E-02  | 0.00E+00 | 3.70E-04 | 4.23E-04 | 8.97E-03 | 3.93E-04 |
| ADP-mineral & metals *                  | kg Sb eq.              | 5.13E-06  | 4.70E-09  | 8.65E-07 | 6.00E-06  | 0.00E+00 | 2.86E-09 | 1.50E-09 | 1.54E-09 | 2.67E-09 |
| ADP-fossil *                            | MJ                     | 7.78E+01  | 1.57E+00  | 1.76E+00 | 8.11E+01  | 0.00E+00 | 7.57E-01 | 4.48E-01 | 4.67E-01 | 1.16E+00 |
| WDP *                                   | m <sup>3</sup>         | 9.31E-01  | -3.34E-04 | 1.17E+00 | 2.10E+00  | 0.00E+00 | 2.78E-04 | 4.14E-04 | 5.26E-04 | 6.42E-02 |

**Acronyms:** 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

\* **Disclaimer:** The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties of these results are high or as there is limited experience with the indicator.