

Dichiarazione ambientale di prodotto



Conforme a ISO 14025:2006 e EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 per:

AL 88 Collante-Rasante alleggerito a base cementizia, bianco, per Sistemi Fassatherm®

**FASSA
BORTOLO**

FASSA srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)

www.fassabortolo.com

Programma:

Operatore del Programma:

Numero registrazione EPD:

Data pubblicazione:

Data revisione:

Data validità:

The International EPD® System, www.environdec.com

EPD International AB

S-P-11614

2024-01-24

2024-09-23

2029-01-23

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



Informazioni generali

Informazioni sul programma

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

| | |
|---|--|
| Responsabilità per PCR, LCA e verifica indipendente di terza parte: | |
| Regole di categoria del prodotto (PCR) | 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 1.3.1 |
| La revisione della PCR è stata condotta da: | The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Claudia A. Peña. Email: info@environdec.com |
| Life Cycle Assessment (LCA): | |
| LCA accountability: | I risultati dell'LCA sono stati ottenuti tramite SimaPro 9.5.0.1. da FASSA srl |
| Verifica di terza parte: | |
| Verifica di terza parte indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo ISO 14025:2006: | Certificazione del processo EPD* *Per la certificazione dell'EPD Process, un ente di certificazione accreditato certifica e riesamina il processo di gestione e verifica delle EPD pubblicate a cadenze regolari. Per dettagli sulla procedura di verifica di terza parte delle EPD, vedere le GPI. |
| Verificatore di terza parte: | SGS Italia S.p.A. - Via Caldera, 21 - 20153 Milano (Italy) |
| Accreditato da: | Accredia - n° 0005VV |
| 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.

Le EPD della stessa categoria di prodotto, ma registrate in programmi EPD diversi, potrebbero non essere comparabili. Affinché due EPD siano comparabili, devono essere basate sulla stessa PCR (compreso lo stesso numero di versione) o essere basate su PCR o versioni di PCR completamente allineate; coprire prodotti con funzioni, prestazioni tecniche e uso identici (ad esempio identiche unità dichiarate/funzionali); avere limiti di sistema e descrizioni dei dati equivalenti; applicare requisiti equivalenti in materia di qualità dei dati, metodi di raccolta dei dati e metodi di assegnazione; applicare norme di esclusione e metodi di valutazione d'impatto identici (compresa la stessa versione dei fattori di caratterizzazione); avere dichiarazioni di contenuto equivalente; ed essere valido al momento del confronto. Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, vedere EN 15804 e ISO 14025.

Informazioni sull'azienda

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

Contatto: 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 1.600 collaboratori comprendente dipendenti e forza vendita.

Certificazioni relative al prodotto: Marcatura CE secondo EN 998-1.

Nome e ubicazione dei siti di produzione:

Spresiano (TV) Via Fornaci, 8 Tel. +39 0422 521945 - Fax +39 0422 725478

Informazioni sul prodotto

Nome del prodotto: AL 88

Identificazione del prodotto: Collante-Rasante alleggerito a base cementizia, bianco, per Sistemi Fassatherm[®]

Descrizione del prodotto: AL 88 è un adesivo premiscelato a base di cemento Portland bianco, polistirolo, sabbie selezionate ed additivi specifici per migliorare la lavorazione e l'adesione

Codice UN CPC: 375

Scopo geografico: Europa

Applicazione – uso previsto: AL 88 è un adesivo premiscelato a base di cemento Portland bianco, polistirolo, sabbie selezionate ed additivi specifici per migliorare la lavorazione e l'adesione.

Informazioni sulla LCA

Unità funzionale/unità dichiarata: L'unità dichiarata è 1 kg di prodotto AL 88.

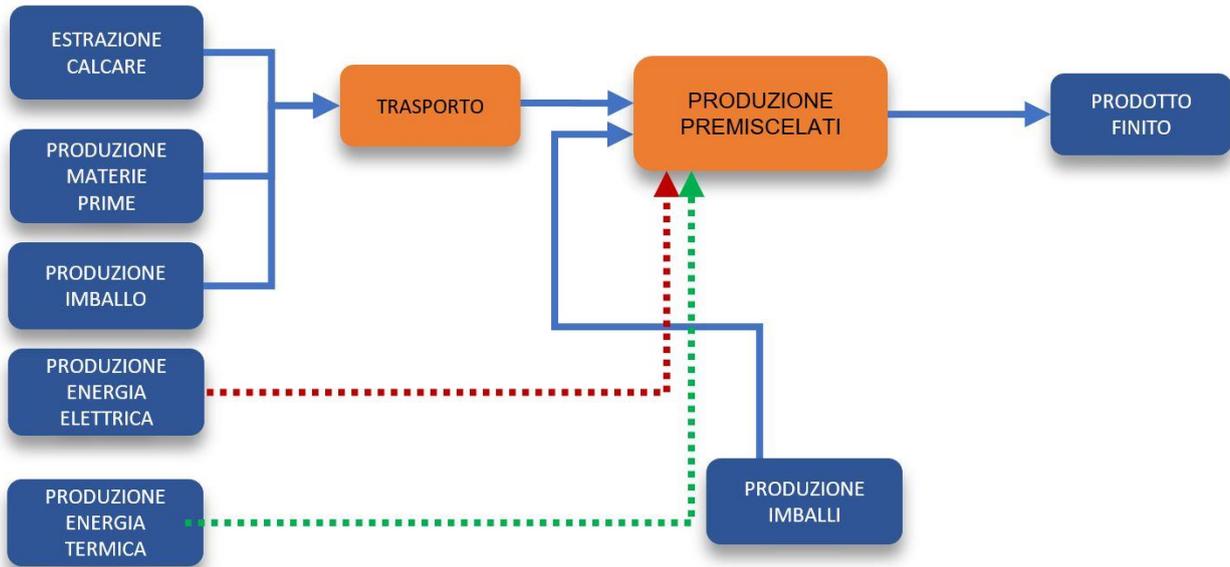
Rappresentatività temporale: I dati si riferiscono all'anno 2022.

Database e software LCA utilizzati: Ecoinvent 3.9.1 gennaio 2023 - SimaPro 9.5.0.1.

Descrizione dei confini del sistema: Tipo di EPD: Dalla culla al cancello: moduli A1-A3, incluso il "report di bilanciamento" della CO2 biogenica dell'imballaggio rilasciata nel modulo A5.

SCHEMA DEL PROCESSO

A1-A3



Cut-off ed esclusioni: Sono stati inclusi almeno il 95% dei flussi totali in ingresso (massa ed energia) per ogni modulo.

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-A3: 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.

Trasporti di materie prime e materiali ausiliari in ingresso.

Produzione dei premiscelati in stabilimento, inclusi gli impatti della produzione dei materiali ausiliari e del packaging e del trattamento dei rifiuti derivanti dalle attività produttive.

I risultati dei moduli A1-A3 includono il "report di bilanciamento" della CO₂ biogenica dell'imballaggio rilasciato nel modulo A5

Ulteriori informazioni: Nessuna.

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 | ND | ND | ND | ND | ND |
| Geografia | GLO | GLO | EU | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dati specifici utilizzati | > 90 % | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Variazione - prodotti | < 10 % | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Variazione - siti | < 10 % | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

X = modulo incluso, ND = modulo non dichiarato

Informazioni sul contenuto

| Componenti del prodotto | Peso, kg | Materiale post-consumo, peso-% | Materiale biogenico, peso-% e kg C/kg |
|-------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Aggregati | 0.5 - 0.9 | 0 | 0 |
| Leganti | 0.1 - 0.5 | 0 | 0 |
| Additivi | 0.00 - 0.01 | 0 | 0 |
| Totale | 1 | 0 | 0 |
| Materiali dell'imballo | Peso, kg | Materiale post-consumo, peso-% | Materiale biogenico, kg C/kg |
| Carta | 0.00357 | 0 | 0.00157 |
| Politene | 0.00015 | 0 | 0 |
| Palette | 0.0417 | 0 | 0.0183 |
| Pellicola in PE | 0.0007 | 0 | 0 |
| Totale | 0.04612 | 0 | 0.01987 |

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

Come richiesto dal documento PCR 2019:14 versione 1.3.1, 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 |

Risultati degli indicatori di performance ambientale

Indicatori di impatto obbligatori secondo EN 15804**

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|------------------------|-----------|
| Indicatore | Unità | Tot.A1-A3 |
| GWP-fossile | kg CO ₂ eq. | 4,70E-01 |
| GWP-biogenico | kg CO ₂ eq. | 1,25E-03 |
| GWP-luluc | kg CO ₂ eq. | 3,64E-03 |
| GWP-totale | kg CO ₂ eq. | 4,75E-01 |
| ODP | kg CFC 11 eq. | 4,86E-09 |
| AP | mol H ⁺ eq. | 1,12E-03 |
| EP-acqua dolce | kg P eq. | 9,71E-05 |
| EP-marino | kg N eq. | 3,27E-04 |
| EP-terrestre | mol N eq. | 3,23E-03 |
| POCP | kg NMVOC eq. | 1,34E-03 |
| ADP-minerali e metalli * | kg Sb eq. | 3,32E-07 |
| ADP-fossile * | MJ | 5,12E+00 |
| WDP * | m ³ depriv. | 1,03E-01 |

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.

**I risultati sono stati calcolati in accordo al metodo EF 3.1.

I risultati dell'impatto stimato sono solo dichiarazioni relative, che non indicano i punti finali delle categorie di impatto, il superamento dei valori soglia, margini di sicurezza e/o di rischio.

Impatto ambientale potenziale – ulteriori indicatori obbligatori e volontari

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|------------------------|-----------|
| Indicatore | Unità | Tot.A1-A3 |
| GWP-GHG ₁ | kg CO ₂ eq. | 4,75E-01 |

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

¹ 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. Ne consegue che l'indicatore è identico al GWP totale, eccetto per il fatto che il CF per la CO₂ biogenica è settato a zero.

Indicatori dell'uso delle risorse

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|-------|-----------|
| Indicatore | Unità | Tot.A1-A3 |
| PERE | MJ | 1,61E+00 |
| PERM | MJ | 8,21E-01 |
| PERT | MJ | 2,43E+00 |
| PENRE | MJ | 3,45E+00 |
| PENRM | MJ | 1,67E+00 |
| PENRT | MJ | 5,12E+00 |
| SM | kg | 0,00E+00 |
| RSF | MJ | 8,48E-02 |
| NRSF | MJ | 0,00E+00 |
| FW | m³ | 2,94E-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

Indicatori dei rifiuti

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|-------|-----------|
| Indicatore | Unità | Tot.A1-A3 |
| Rifiuti pericolosi smaltiti | kg | 9,59E-06 |
| Rifiuti non pericolosi smaltiti | kg | 1,21E-02 |
| Rifiuti radioattivi smaltiti | kg | 4,67E-06 |

Indicatori dei flussi in uscita

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|-------|-----------|
| Indicatore | Unità | Tot.A1-A3 |
| Componenti per il riutilizzo | kg | 0,00E+00 |
| Materiale per il riciclaggio | kg | 2,08E-02 |
| Materiali per il recupero energetico | kg | 0,00E+00 |
| Energia esportata, elettricità | kg | 0,00E+00 |
| Energia esportata, termica | kg | 0,00E+00 |

Contenuto di carbonio biogenico

| Risultati per unità funzionale o dichiarata | | |
|---|-------|----------|
| Indicatore | Unità | AL 88 |
| Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto | kg C | 1.99E-02 |
| Contenuto di carbonio biogenico nell'imballaggio di accompagnamento | kg C | 0.00E+00 |

Informazioni aggiuntive ambientali

Dettagli sul mix energetico utilizzato per la produzione di energia elettrica

| Indicatore | Quantità | Unità di Misura | Fonte del dato |
|------------|----------|------------------|------------------------------|
| GWP - GHG | 5,76E-01 | kg CO2 eq. / kWh | Ecoinvent 3.9.1 gennaio 2023 |

Informazioni aggiuntive sociali ed economiche

Nessuna informazione aggiuntiva.

Differenze rispetto alla versione precedente

Revisione del 2024-09-23: Correzioni editoriali.

Riferimenti

- General programme instructions of the international EPD® system. version 4.0
- PCR 2019:14 construction products (EN 15804: a2), UN CPC code 375; version 1.3.1
- 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
- EPD-RAP-03 - Rev 3 - RAPPORTO LCA COLLANTI DA CAPPOTTO 2022

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: CE marking according to EN 998-1

Description of the Product

Name of the product: AL 88

Identification of the product: White lightweight cement adhesive-skim coat for Fassatherm[®] systems

Description of the product: AL 88 is a premixed adhesive made from white Portland cement, polystyrene, selected sands and specific additives to improve workability and adhesion.

UN CPC CODE: 375

Geographical scope: Europe

Use: AL 88 is used in external thermal insulation composite systems to bond and smooth off moulded or block-cut EPS panels and mineral rock wool panels. It is also used to embed reinforcing mesh and smooth off PIR panels.

LCA information

Functional unit / declared unit: 1 kg of AL 88

Description of system boundaries: From cradle to gate (A1-A3)

Further information: The A1-A3 results includes the “balancing-out reporting” of the biogenic CO₂ of packaging released in module A5.

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 1.3.1

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° 0005VV

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

Version of 2024-09-23: editorial changes

Environmental Information

The estimated impact results are only relative statements, which do not indicate the endpoints of the impact categories, exceeding threshold values, safety margins and/or risks.

Potential environmental impact – mandatory indicators according to EN 15804**

| Results per functional or declared unit | | |
|---|------------------------|-----------|
| Indicator | Unit | Tot.A1-A3 |
| GWP-fossil | kg CO ₂ eq. | 4,70E-01 |
| GWP-biogenic | kg CO ₂ eq. | 1,25E-03 |
| GWP-luluc | kg CO ₂ eq. | 3,64E-03 |
| GWP-total | kg CO ₂ eq. | 4,75E-01 |
| ODP | kg CFC 11 eq. | 4,86E-09 |
| AP | mol H+ eq. | 1,12E-03 |
| EP-freshwater | kg P eq. | 9,71E-05 |
| EP-marine | kg N eq. | 3,27E-04 |
| EP-terrestrial | mol N eq. | 3,23E-03 |
| POCP | kg NMVOC eq. | 1,34E-03 |
| ADP-minerals and metals * | kg Sb eq. | 3,32E-07 |
| ADP-fossil * | MJ | 5,12E+00 |
| WDP * | m ³ depriv. | 1,03E-01 |

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.

**the results have been calculated according to EF 3.1 method