

Result summary

Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m²·K/W (copy)

Saint-gobain Isover

Calculation number: EPD-NIBE-20220211-24942

Generation on: 21-03-2022

Issue date: 21-03-2022

Valid until: 21-03-2027

Status: verified

R<THiNK



1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

1.1 COMPANY INFORMATION / DECLARATION OWNER

Manufacturer: Saint-gobain Isover

Production Location: SGCP Isover glaswolproductie

Address: Parallelweg 20, 4876 AH Etten Leur

E-mail: Info@isover.nl

Website: www.isover.nl

1.2 EPD INFORMATION

Calculation number: EPD-NIBE-20220211-24942

Date of issue: 21-03-2022

End of validity: 21-03-2027

Version NIBE's EPD Application: v2.0

Version database: v3.07 (2021-11-08)

PCR: NMD Determination method Environmental performance Construction works v1.0
July 2020 incl. amendment oct '20 + feb '21 + okt '21 & EN15804+A2

1.3 VERIFICATION OF THE DECLARATION

CEN standard EN 15804:2012 serves as the core PCR.

Independent verification of the declaration, according to EN ISO 14025:2010.

Internal External

Goedgekeurd



Third party verifier: Niels Jonkers, PLUK sustainability

1.4 DECLARED UNIT

m2 (isolatielagen buitenmuur)

Een vierkante meter isolatiemateriaal toegepast in een spouwmuur.

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

1.5 SCOPE OF DECLARATION

| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|
| X | X | X | X | X | X | X | X | MND | MND | MND | MND | X | X | X | X | X |

(X = included, MND = module not declared)

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

1.6 PRODUCT DESCRIPTION

Het product is een deelproduct en valt onder CUAS-codering 41.1 (U: buitenafwerkingen)

Mupan Plus is een stevige, vormvaste glaswol isolatieplaat. Isover Mupan Plus is bestemd voor het thermisch isoleren van **spouwmuuren**, waar een hoge isolatiewaarde is vereist. Dit product is geschikt voor gedeeltelijke spouwmuurvulling.

Stevige, vormvaste glaswol isolatieplaat voor de spouwmuur. Het product is aan beide zijden bekleed met een glasvlies. Isover Mupan Plus is bestemd voor het thermisch isoleren van spouwmuuren, waar een hoge isolatiewaarde is vereist. Mupan Plus is geschikt voor gedeeltelijke spouwmuurvulling. Het kan ook worden toegepast als thermische- en/of geluidsisolatie van vloeren en voorzetwanden in nieuwbouw en renovatie, waar een hoge isolatiewaarde is vereist.

Gewicht = ± 3,4 kg/m²

Een dikte van 140 mm met een lambda van 0,033 W/m·K geeft een Rd plaat = 4,24 m²·K/W

- maatvoering: dikte 140 mm, breedte 800 mm en lengte 1200 mm
- gewicht van het product: 3,293 kg per plaat
- prestatie-eisen waar het product aan voldoet: λ_{decl} is 0,033 W/m·K

1.7 DESCRIPTION OF THE MANUFACTURING PROCESS

Saint-Gobain Construction Products NL b.v., gelegen aan de Parallelweg 20 op het industrieterrein "Vosdonk" te Etten-Leur, is een productie-bedrijf voor glaswol- en

glasvliesproducten en maakt deel uit van Saint-Gobain. Bij Saint-Gobain Construction Products NL B.V. worden zowel glaswol- als glasvliesproducten geproduceerd. Glaswol wordt verkocht onder de merknaam Isover en glasvlies onder de merknaam Adfors. De glasvliesproducten worden voornamelijk toegepast als drager/versterkingsmateriaal voor dakbedekkingsmaterialen, terwijl de glaswolproducten worden toegepast bij isolatie van gebouwen en installaties. Glaswol en glasvlies worden geproduceerd uit boriumhoudend glas. De vervezeling bij glaswolproductie vindt plaats via een centrifugaal-principe, terwijl de vervezeling bij glasvlies plaatsvindt via het stoomblaas-principe. Na vervezeling van het glas wordt bindmiddel bijgespoten c.q. opgebracht. In hardingsovens vindt de vorming van het product plaats en wordt het bindmiddel uitgehard. Na uitharding worden de producten op de lijn op maat gesneden en verpakt. Na verpakking volgt transport naar de magazijnen. Het intern transport vindt voornamelijk plaats met heftrucks en daaraan gekoppelde treintjes. De afvoer van gereed product geschiedt per vrachtwagen (contractor).

Het productieafval percentage zoals opgegeven is afval dat niet in de fabriek wordt hergebruikt. Dat kan bij schakeling zijn ontstaan van het ene naar het andere product en/of afkeur. Dit product wordt getransporteerd naar een bedrijf in Limburg, die dit verwerkt in een speciale toepassing.

Er is 1 glasovensschoorsteen waarop zowel Isover als Adfors aangesloten is en 1 processenschoorsteen, waarop ook Isover en Adfors samen emitteren. Daarom is aan de hand van een verdeelsleutel op basis van de geproduceerde hoeveelheden in 2019 een verdeling gemaakt en voor 1 ton product glaswol berekend.

Emissies naar water zijn niet van toepassing voor de Glaswol producten. Het proceswater wordt gefilterd en weer ingezet in het proces. Vanuit de vergunning is er een verbod op het lozen van proceswater.

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

1.8 RESULTS

| Environmental effects | Unit | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | C3 | C4 | D | Total |
|-----------------------|---------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| ADPE | Kg Sb | 2.54E-5 | 2.39E-6 | 2.64E-5 | 4.54E-6 | 1.30E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.17E-6 | 5.89E-8 | 1.44E-7 | 9.36E-5 | 1.55E-4 |
| ADPF | Kg Sb | 1.26E-2 | 8.32E-4 | 3.92E-2 | 1.20E-3 | 1.19E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 3.37E-4 | 3.01E-5 | 2.10E-4 | 1.49E-4 | 5.57E-2 |
| GWP | Kg CO2 Equiv. | 1.17E+0 | 1.19E-1 | 4.70E+0 | 1.66E-1 | 3.50E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.58E-2 | 3.84E-3 | 1.54E-2 | 1.12E-1 | 6.69E+0 |
| ODP | Kg CFC-11 Equiv. | 9.83E-8 | 2.05E-8 | 4.52E-7 | 3.04E-8 | 1.94E-8 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 8.12E-9 | 6.23E-10 | 5.13E-9 | 4.23E-9 | 6.39E-7 |
| POCP | Kg Ethene Equiv. | 1.23E-3 | 9.89E-5 | 1.15E-3 | 8.43E-5 | 6.12E-5 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.76E-5 | 3.20E-6 | 1.64E-5 | 1.14E-4 | 2.78E-3 |
| AP | Kg SO2 Equiv. | 5.32E-3 | 1.33E-3 | 1.18E-2 | 5.32E-4 | 4.67E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.01E-4 | 1.61E-5 | 1.13E-4 | 2.22E-3 | 2.20E-2 |
| EP | Kg PO43- Equiv. | 9.65E-4 | 1.77E-4 | 2.23E-3 | 9.73E-5 | 8.45E-5 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 3.96E-5 | 2.98E-6 | 2.17E-5 | 2.88E-4 | 3.91E-3 |
| HTP | kg 1.4 DB | 1.97E+0 | 5.55E-2 | 7.17E-1 | 6.61E-2 | 7.32E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.93E-2 | 2.02E-3 | 6.97E-3 | 1.69E-1 | 3.08E+0 |
| FAETP | kg 1.4 DB | 9.80E-2 | 1.35E-3 | 2.23E-2 | 1.83E-3 | 3.44E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 5.63E-4 | 3.48E-5 | 1.65E-4 | 4.98E-3 | 1.33E-1 |
| MAETP | kg 1.4 DB | 2.84E+1 | 5.24E+0 | 4.00E+1 | 6.97E+0 | 4.27E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.02E+0 | 1.24E-1 | 5.91E-1 | 1.18E+1 | 9.95E+1 |
| TETP | kg 1.4 DB | 1.71E-3 | 1.83E-4 | 1.32E-2 | 2.34E-4 | 3.51E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.81E-5 | 6.76E-6 | 1.75E-5 | 4.83E-4 | 1.63E-2 |
| AP | mol H+ eqv. | 6.66E-3 | 1.69E-3 | 1.80E-2 | 6.85E-4 | 6.53E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.68E-4 | 2.12E-5 | 1.49E-4 | 2.95E-3 | 3.11E-2 |
| GWP-total | kg CO2 eqv. | 1.20E+0 | 1.20E-1 | 4.77E+0 | 1.68E-1 | 3.53E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.62E-2 | 4.32E-3 | 1.57E-2 | 1.17E-1 | 6.80E+0 |
| GWP-b | kg CO2 eqv. | -8.13E-3 | 2.72E-5 | 3.31E-3 | 8.95E-5 | 9.84E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.13E-5 | 4.14E-4 | 3.11E-5 | 2.93E-3 | -3.23E-4 |
| GWP-f | kg CO2 eqv. | 1.20E+0 | 1.20E-1 | 4.77E+0 | 1.68E-1 | 3.52E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.62E-2 | 3.90E-3 | 1.57E-2 | 1.14E-1 | 6.79E+0 |
| GWP-luluc | kg CO2 eqv. | 1.41E-3 | 5.61E-5 | 8.06E-4 | 5.86E-5 | 6.57E-5 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.69E-5 | 1.15E-6 | 4.38E-6 | 6.79E-5 | 2.49E-3 |
| ETP-fw | CTUe | 4.06E+1 | 1.42E+0 | 3.20E+5 | 2.02E+0 | 6.41E+3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.21E-1 | 7.62E-2 | 2.85E-1 | 2.45E+1 | 3.27E+5 |

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|---------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|
| PM | disease incidence | 6.74E-8 | 8.63E-9 | 1.07E-7 | 1.17E-8 | 4.95E-9 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.15E-9 | 6.17E-10 | 2.90E-9 | 3.04E-8 | 2.37E-7 |
| EP-m | kg N eqv. | 1.15E-3 | 4.66E-4 | 2.69E-3 | 2.03E-4 | 1.24E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 9.44E-5 | 6.86E-6 | 5.13E-5 | 3.37E-4 | 5.13E-3 |
| EP-fw | kg P eqv. | 5.62E-5 | 9.92E-7 | 7.87E-5 | 1.32E-6 | 3.41E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.66E-7 | 5.23E-8 | 1.76E-7 | 1.56E-5 | 1.57E-4 |
| EP-T | mol N eqv. | 1.47E-2 | 5.17E-3 | 6.73E-2 | 2.25E-3 | 2.15E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.04E-3 | 7.57E-5 | 5.65E-4 | 7.29E-3 | 1.01E-1 |
| HTP-c | CTUh | 3.98E-9 | 5.73E-11 | 1.23E-9 | 5.69E-11 | 1.50E-10 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.01E-11 | 5.32E-12 | 6.58E-12 | 2.42E-10 | 5.75E-9 |
| HTP-nc | CTUh | 1.53E-8 | 1.47E-9 | 5.03E-5 | 2.21E-9 | 1.01E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.79E-10 | 7.66E-11 | 2.02E-10 | 7.66E-9 | 5.14E-5 |
| IR | kBq U235 eqv. | 5.39E-2 | 7.29E-3 | 6.56E-2 | 1.11E-2 | 3.67E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.92E-3 | 2.23E-4 | 1.80E-3 | 4.47E-3 | 1.51E-1 |
| SQP | Pt | 5.38E+0 | 1.15E+0 | 6.42E+0 | 1.74E+0 | 4.05E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.04E-1 | 9.01E-2 | 9.21E-1 | 5.25E+0 | 2.20E+1 |
| ODP | kg CFC 11 eqv. | 9.85E-8 | 2.58E-8 | 5.04E-7 | 3.81E-8 | 2.09E-8 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.02E-8 | 7.76E-10 | 6.47E-9 | 5.45E-9 | 7.11E-7 |
| POCP | kg NMVOC eqv. | 4.91E-3 | 1.39E-3 | 8.11E-3 | 6.88E-4 | 4.04E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.97E-4 | 2.33E-5 | 1.64E-4 | 9.87E-4 | 1.70E-2 |
| ADP-f | MJ | 2.52E+1 | 1.73E+0 | 7.29E+1 | 2.53E+0 | 2.27E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.96E-1 | 6.10E-2 | 4.39E-1 | 4.08E-2 | 1.06E+2 |
| ADP-mm | kg Sb-eqv. | 2.54E-5 | 2.39E-6 | 2.64E-5 | 4.54E-6 | 1.30E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.17E-6 | 5.89E-8 | 1.44E-7 | 9.36E-5 | 1.55E-4 |
| WDP | m3 world eqv. | 7.19E-1 | 5.19E-3 | 5.01E-1 | 7.04E-3 | 3.60E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.49E-3 | -9.95E-4 | 1.97E-2 | 2.95E-1 | 1.58E+0 |

ADPE=Depletion of abiotic resources-elements | **ADPF**=Depletion of abiotic resources-fossil fuels | **GWP**=Global warming | **ODP**=Ozone layer depletion | **POCP**=Photochemical oxidants creation | **AP**=Acidification of soil and water | **EP**=Eutrophication | **HTP**=Human toxicity | **FAETP**=Ecotoxicity, fresh water | **MAETP**=Ecotoxicity, marine water (MAETP) | **TETP**=Ecotoxicity, terrestrial | **AP**=Acidification (AP) | **GWP-total**=Global warming potential (GWP-total) | **GWP-b**=Global warming potential - Biogenic (GWP-b) | **GWP-f**=Global warming potential - Fossil (GWP-f) | **GWP-luluc**=Global warming potential - Land use and land use change (GWP-luluc) | **ETP-fw**=Ecotoxicity, freshwater (ETP-fw) | **PM**=Particulate Matter (PM) | **EP-m**=Eutrophication marine (EP-m) | **EP-fw**=Eutrophication, freshwater (EP-fw) | **EP-T**=Eutrophication, terrestrial (EP-T) | **HTP-c**=Human toxicity, cancer (HTP-c) | **HTP-nc**=Human toxicity, non-cancer (HTP-nc) | **IR**=Ionising radiation, human health (IR) | **SQP**=Land use (SQP) | **ODP**=Ozone depletion (ODP) | **POCP**=Photochemical ozone formation - human health (POCP) | **ADP-f**=Resource use, fossils (ADP-f) | **ADP-mm**=Resource use, minerals and metals (ADP-mm) | **WDP**=Water use (WDP)

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

| Parameter | Unit | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | C3 | C4 | D | Total |
|-----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|
| PERE | MJ | 1.41E+0 | 1.89E-2 | 2.06E+0 | 3.57E-2 | 8.82E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 8.72E-3 | 9.79E-4 | 3.55E-3 | 2.77E-1 | 3.91E+0 |
| PERM | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | -2.17E-7 | -2.17E-7 |
| PERT | MJ | 1.41E+0 | 1.89E-2 | 2.06E+0 | 3.57E-2 | 8.82E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 8.72E-3 | 9.79E-4 | 3.55E-3 | 2.77E-1 | 3.91E+0 |
| PENRE | MJ | 2.70E+1 | 1.84E+0 | 7.63E+1 | 2.68E+0 | 2.39E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 7.39E-1 | 6.48E-2 | 4.66E-1 | 6.22E-2 | 1.12E+2 |
| PENRM | MJ | 3.14E-1 | 0.00E+0 | 3.65E+0 | 0.00E+0 | 8.10E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | -1.23E-1 | 3.92E+0 |
| PENRT | MJ | 2.74E+1 | 1.84E+0 | 8.00E+1 | 2.68E+0 | 2.47E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 7.39E-1 | 6.48E-2 | 4.66E-1 | -6.11E-2 | 1.16E+2 |
| SM | Kg | 1.92E+0 | 0.00E+0 | 2.41E-1 | 0.00E+0 | 4.32E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.20E+0 |
| RSF | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| NRSF | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| FW | M3 | 2.03E-2 | 1.78E-4 | 1.82E-2 | 2.66E-4 | 1.11E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 8.48E-5 | -2.08E-5 | 4.69E-4 | 7.48E-3 | 4.80E-2 |
| HWD | Kg | 1.52E-5 | 3.62E-6 | 7.65E-5 | 6.63E-6 | 2.48E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.76E-6 | 1.24E-7 | 6.56E-7 | 3.13E-6 | 1.10E-4 |
| NHWD | Kg | 1.18E-1 | 8.08E-2 | 5.11E-1 | 1.21E-1 | 9.27E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.42E-2 | 2.40E-3 | 2.98E+0 | 9.11E-2 | 4.04E+0 |
| RWD | Kg | 4.90E-5 | 1.15E-5 | 7.41E-5 | 1.72E-5 | 3.99E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.57E-6 | 3.46E-7 | 2.88E-6 | 6.62E-6 | 1.70E-4 |
| CRU | Kg | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| MFR | Kg | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.39E-2 | 0.00E+0 | 1.28E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 3.51E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.08E-1 |
| MER | Kg | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| EE | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 9.13E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.54E+0 | 1.54E+0 |
| EET | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 5.78E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 9.75E-1 | 9.76E-1 |
| EEE | MJ | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 3.36E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 5.66E-1 | 5.67E-1 |
| SP | s€ | s€ 0,28 | s€ 0,02 | s€ 0,38 | s€ 0,02 | s€ 0,03 | s€ 0,00 | s€ 0,00 | s€ 0,00 | s€ 0,00 | s€ 0,01 | s€ 0,00 | s€ 0,00 | s€ 0,03 | s€ 0,76 |

PERE=renewable primary energy ex. raw materials | PERM=renewable primary energy used as raw materials | PERT=renewable primary energy total | PENRE=non-renewable primary energy ex. raw materials | PENRM=non-renewable primary energy used as raw materials | PENRT=non-renewable primary energy total | SM=use of secondary material | RSF=use of renewable secondary fuels | NRSF=use of non-renewable secondary fuels | FW=use of net fresh water | HWD=hazardous waste disposed | NHWD=non hazardous waste disposed | RWD=radioactive waste disposed | CRU=Components for re-use | MFR=Materials for recycling | MER=Materials for energy recovery | EE=Exported energy | EET=Exported Energy Thermic | EEE=Exported Energy Electric

1 Mupan PLUS (0140X0800X01200(04X12)) Rd = 4,20 m2·K/W (copy)

1.9 ADDITIONAL INFORMATION

Allocation

There is no allocation applied for the environmental profiles / datasets used in this LCA.