

Result summary

**Systemroll 700
(0220x0900x03300(01x18))
DAK Rd = 6,25 m²·K/W
(copy)**

Saint-gobain Isover

Calculation number:	EPD-NIBE-20220211-24949
Generation on:	21-03-2022
Issue date:	21-03-2022
Valid until:	21-03-2027
Status:	verified

R<THiNK



1 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 m2·K/W (copy)

1.1 COMPANY INFORMATION / DECLARATION OWNER

Manufacturer: Saint-gobain Isover

Production Location: SGCP Isover glaswolproductie

Address: Parallelweg 20, 4876 AHEtten Leur

E-mail: Info@isover.nl

Website: www.isover.nl

1.2 EPD INFORMATION

Calculation number: EPD-NIBE-20220211-24949

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, hellend dak)

Isolatiemateriaal toegepast in een hellend dakconstructie inclusief eventuele benodigde dampremmende laag. Exclusief bevestigingsmiddelen en/of dakparkers.

1 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 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 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 m²·K/W (copy)

1.6 PRODUCT DESCRIPTION

Het product is een deelproduct en valt onder CUAS-codering 41.1 (U: buitenafwerkingen) en 47.1 (U: Thermische isolatie)

Isover Systemroll 700 is een onbeklede, stevige glaswoldeken met een hoge isolatiewaarde en door PLUS-kwaliteit jeuk- en stofvrij te verwerken. Voor het thermisch, akoestisch en brandveilig isoleren van **houtskeletbouw dak- en gevelelementen**. Isover Systemroll 700 is bestemd voor het thermisch, akoestisch en brandveilig isoleren van:

- geprefabriceerde binnenspouwbladen
- geprefabriceerde houten buitenspouwbladen tegen steenachtig binnenspouwblad
- houtskeletbouwgevels
- woning- en kamerscheidende wanden met houten stijl- en regelwerk
- dakkapellen
- voorzetwanden met een houten stijl- en regelwerk
- geprefabriceerde dakelementen/segmenten.

Gewicht = ± 4,2 kg/m²

Een dikte van 220 mm met een lambda van 0,035 W/m·K geeft een Rd plaat = 6,29 m²·K/W

- maatvoering: dikte 220 mm, breedte 900 mm en lengte 3300 mm
- gewicht van het product: 12,415 kg per plaat
- prestatie-eisen waar het product aan voldoet: λdecl is 0,035 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 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 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	3.71E-5	2.88E-6	2.83E-5	3.46E-6	1.49E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.39E-6	7.01E-8	1.71E-7	1.14E-4	1.89E-4
ADPF	Kg Sb	8.48E-3	1.00E-3	3.40E-2	9.15E-4	9.95E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.01E-4	3.58E-5	2.50E-4	5.76E-4	4.67E-2
GWP	Kg CO2 Equiv.	1.15E+0	1.44E-1	4.14E+0	1.27E-1	3.19E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.45E-2	3.70E-3	1.84E-2	1.78E-1	6.13E+0
ODP	Kg CFC-11 Equiv.	1.23E-7	2.48E-8	4.41E-7	2.32E-8	1.90E-8	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.67E-9	7.41E-10	6.11E-9	9.60E-9	6.57E-7
POCP	Kg Ethene Equiv.	5.20E-4	1.19E-4	9.62E-4	6.43E-5	4.25E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.29E-5	3.81E-6	1.96E-5	1.46E-4	1.91E-3
AP	Kg SO2 Equiv.	6.96E-3	1.60E-3	6.18E-3	4.06E-4	3.83E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.40E-4	1.92E-5	1.34E-4	2.74E-3	1.87E-2
EP	Kg PO43- Equiv.	1.57E-3	2.13E-4	1.01E-3	7.43E-5	7.13E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.71E-5	3.53E-6	2.59E-5	3.55E-4	3.37E-3
HTP	kg 1.4 DB	4.52E-1	6.69E-2	4.74E-1	5.05E-2	3.64E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.30E-2	2.38E-3	8.30E-3	2.08E-1	1.32E+0
FAETP	kg 1.4 DB	6.38E-2	1.63E-3	1.53E-2	1.40E-3	2.52E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.70E-4	3.89E-5	1.97E-4	6.07E-3	9.16E-2
MAETP	kg 1.4 DB	3.08E+1	6.33E+0	3.28E+1	5.32E+0	3.95E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.41E+0	1.37E-1	7.04E-1	1.46E+1	9.70E+1
TETP	kg 1.4 DB	2.52E-3	2.21E-4	1.17E-2	1.79E-4	3.34E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.11E-5	7.82E-6	2.08E-5	5.99E-4	1.57E-2
AP	mol H+ eqv.	9.41E-3	2.03E-3	8.07E-3	5.23E-4	5.04E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.19E-4	2.51E-5	1.78E-4	3.64E-3	2.47E-2
GWP-total	kg CO2 eqv.	7.85E-1	1.45E-1	4.14E+0	1.28E-1	3.13E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.50E-2	4.27E-3	1.87E-2	1.85E-1	5.77E+0
GWP-b	kg CO2 eqv.	-3.85E-1	3.29E-5	-5.26E-2	6.83E-5	-7.42E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.54E-5	4.93E-4	3.71E-5	3.60E-3	-4.40E-1
GWP-f	kg CO2 eqv.	1.17E+0	1.45E-1	4.19E+0	1.28E-1	3.21E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.50E-2	3.77E-3	1.87E-2	1.81E-1	6.21E+0
GWP-luluc	kg CO2 eqv.	2.72E-3	6.77E-5	7.42E-4	4.47E-5	8.88E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.01E-5	1.37E-6	5.21E-6	8.94E-5	3.78E-3
ETP-fw	CTUe	4.26E+1	1.72E+0	1.67E+2	1.55E+0	6.78E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.39E-1	9.05E-2	3.39E-1	2.99E+1	2.51E+2

1 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 m2-K/W (copy)

PM	disease incidence	8.28E-8	1.04E-8	4.25E-8	8.92E-9	3.88E-9	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.95E-9	7.35E-10	3.45E-9	3.72E-8	1.95E-7
EP-m	kg N eqv.	2.15E-3	5.62E-4	2.30E-3	1.55E-4	1.35E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.12E-4	8.13E-6	6.11E-5	4.22E-4	5.90E-3
EP-fw	kg P eqv.	7.73E-5	1.20E-6	3.51E-5	1.01E-6	2.89E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.55E-7	6.22E-8	2.10E-7	1.91E-5	1.38E-4
EP-T	mol N eqv.	2.54E-2	6.23E-3	2.62E-2	1.72E-3	1.53E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.24E-3	8.98E-5	6.73E-4	8.99E-3	7.20E-2
HTP-c	CTUh	7.96E-10	6.91E-11	7.13E-10	4.34E-11	7.52E-11	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.40E-11	5.22E-12	7.84E-12	2.97E-10	2.03E-9
HTP-nc	CTUh	2.16E-8	1.77E-9	1.46E-8	1.69E-9	1.63E-9	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.09E-10	8.77E-11	2.41E-10	9.36E-9	5.18E-8
IR	kBq U235 eqv.	6.47E-2	8.80E-3	4.57E-2	8.44E-3	3.41E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.47E-3	2.66E-4	2.14E-3	5.84E-3	1.43E-1
SQP	Pt	1.27E+1	1.39E+0	5.34E+0	1.33E+0	5.21E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.19E-1	1.07E-1	1.10E+0	6.39E+0	2.96E+1
ODP	kg CFC 11 eqv.	1.28E-7	3.12E-8	4.98E-7	2.91E-8	2.06E-8	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.21E-8	9.24E-10	7.70E-9	1.16E-8	7.40E-7
POCP	kg NMVOC eqv.	3.70E-3	1.67E-3	7.23E-3	5.26E-4	3.57E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.54E-4	2.77E-5	1.96E-4	1.25E-3	1.53E-2
ADP-f	MJ	1.76E+1	2.09E+0	6.39E+1	1.93E+0	1.92E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.29E-1	7.26E-2	5.23E-1	7.88E-1	8.96E+1
ADP-mm	kg Sb-eqv.	3.69E-5	2.88E-6	2.82E-5	3.46E-6	1.48E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.39E-6	7.01E-8	1.71E-7	1.14E-4	1.88E-4
WDP	m3 world eqv.	1.27E+0	6.26E-3	4.86E-1	5.37E-3	4.54E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.97E-3	-1.18E-3	2.34E-2	3.63E-1	2.20E+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 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 m2-K/W (copy)

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D	Total
PERE	MJ	5.73E+0	2.28E-2	1.45E+0	2.72E-2	1.60E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.04E-2	1.16E-3	4.23E-3	3.44E-1	7.75E+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	-2.69E-7	-2.69E-7
PERT	MJ	5.73E+0	2.28E-2	1.45E+0	2.72E-2	1.60E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.04E-2	1.16E-3	4.23E-3	3.44E-1	7.75E+0
PENRE	MJ	1.89E+1	2.22E+0	6.71E+1	2.05E+0	2.02E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.80E-1	7.71E-2	5.55E-1	8.52E-1	9.47E+1
PENRM	MJ	1.47E+0	0.00E+0	3.46E+0	0.00E+0	1.00E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	-1.11E-1	4.91E+0
PENRT	MJ	2.04E+1	2.22E+0	7.06E+1	2.05E+0	2.12E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.80E-1	7.71E-2	5.55E-1	7.40E-1	9.96E+1
SM	Kg	2.32E+0	0.00E+0	2.93E-1	0.00E+0	5.23E-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	2.67E+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	3.25E-2	2.14E-4	1.31E-2	2.03E-4	1.22E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.01E-4	-2.48E-5	5.58E-4	9.16E-3	5.71E-2
HWD	Kg	2.19E-5	4.36E-6	7.35E-5	5.06E-6	2.51E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.10E-6	1.46E-7	7.81E-7	4.61E-6	1.15E-4
NHWD	Kg	1.51E-1	9.75E-2	5.68E-1	9.23E-2	1.04E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.26E-2	2.84E-3	3.55E+0	1.11E-1	4.73E+0
RWD	Kg	6.02E-5	1.39E-5	5.53E-5	1.32E-5	3.75E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.44E-6	4.12E-7	3.43E-6	8.49E-6	1.64E-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	5.26E-2	0.00E+0	1.38E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.18E-1	0.00E+0	0.00E+0	4.84E-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	4.53E-3	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	1.43E+0	1.43E+0
EET	MJ	0.00E+0	0.00E+0	2.87E-3	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	9.04E-1	9.07E-1
EEE	MJ	0.00E+0	0.00E+0	1.66E-3	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	5.25E-1	5.26E-1
SP	s€	s€ 0,15	s€ 0,02	s€ 0,30	s€ 0,01	s€ 0,02	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,01	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,04	s€ 0,56

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 Systemroll 700 (0220x0900x03300(01x18)) DAK Rd = 6,25 m²·K/W (copy)

1.9 ADDITIONAL INFORMATION

Allocation

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