epddanmark

ECO PLATFORM EPD VERIFIED

Ejer: SP Tinby
Nr.: MD-26120-DA
Udstedt: 08-10-2026
Gyldig til: 08-10-2031

3. PARTS **VERIFICERET**

EPD

VERIFICERET MILJØVAREDEKLARATION I HENHOLD TIL **ISO 14025 & EN 15804**



Deklarationens ejer
SP Tinby
Sunekær 13 - 15, 5471 Søndersø, DK
CVR: 29612900
https://tinby.dk/

Udgivet af
EPD Danmark
www.epddanmark.dk

☐ Branche EPD
☒ Produkt EPD

☒ Produkt specifik
☐ Gennemsnit
☐ Worst Case

Deklareret produkt(er)
PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W

Antal deklarerede datasæt/produktvariationer: 1

Produktionssted
Søndersø, DK

Brug af certifikater for grøn energi
☐ Ingen brug af certifikater
☒ Elektricitet dækket af certifikater
☐ Biogas dækket af certifikater

Deklareret/funktionel enhed
1 m²

Dataindsamlingsperiode (A3)
Januar 2025 - December 2025

EPD version
00.01.000

Udstedt: 08-10-2026
Gyldig til: 08-10-2031

Beregningsgrundlag
Denne miljøvaredeklaration er udviklet og verificeret iht. til kravene i EN 15804+A2.

Sammenlignelighed
Miljøvaredeklarationer for byggevarer er muligvis ikke sammenlignelige hvis ikke de overholder kravene i EN 15804. EPD data er muligvis ikke sammenlignelig med mindre alle anvendte datasæt er udviklet i henhold til EN 15804 og baggrundssystemerne baseres på samme database.

Gyldighed
Denne miljøvaredeklaration er verificeret i henhold til kravene i ISO 14025 og er gyldig i 5 år fra udstedelsesdatoen.

Anvendelse
Den tilsigtede anvendelse af miljøvaredeklarationen er, at kommunikere videnskabeligt baserede miljøinformationer for produktet til/fra professionelle aktører med det formål, at kunne vurdere miljøpåvirkninger for bygninger.

EPD type
☐Vugge-til-port med C1-C4 og D
☒Vugge-til-port med tilvalg, C1-C4 og D
☐Vugge-til-grav og modul D
☐Vugge-til-port
☐Vugge-til-port med tilvalg

CEN standard EN 15804 udgør den grundlæggende PCR

Uafhængig verificering af deklarationen og data, i henhold til EN ISO 14025

☐ intern ☒ ekstern

3. parts verifikator:

Mie Ostenfeldt

Martha Katrine Sørensen
EPD Danmark

Systemgrænser (ND = not declared)

Produkt			Byggeproces		Brug							Endt levetid				Udenfor Systemgrænse
Råmaterialer	Transport	Fremstilling	Transport	Indbygning	Brug	Vedligehold	Reparation	Udskiftning	Renovering	Energiforbrug i drift	Vandforbrug i drift	Nedrivning	Transport	Affaldsbehandling	Bortskaffelse	Genanvendelses-potentiale
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X

Produktinformation

Produktbeskrivelse

PIR-skumisolering består af polyisocyanat (PIR) og polyol som skummes op ved brug af pentan.

Produktets hovedmaterialer (sammensætning) er angivet i tabellen nedenfor.

PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W	
Materiale	**Vægt % af deklareret produkt**
Polyisocyanat	66,3
Polyol	30,1
Pentan	3,6

Produktets salgsemballage

Til salg og transport anvendes varierende emballage. Til denne EPD er der taget udgangspunkt i salgs- og transport emballage når produktet leveres til byggemarkeder, hvor der anvendes en papkasse på en palle.

Produktets salgs- og transport emballage (sammensætning) er angivet i tabellen nedenfor.

PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W		
Materiale	**Vægt af emballage (kg)**	**Vægt % af emballagerne**
Pap	0,04	66,67
EUR-palle	0,02	33,33

Repræsentativitet

Data til den bagvedliggende LCA er baseret på årsgennemsnit for kalenderåret 2025.

Baggrundsdata er baseret på LCA-databasen Sphera MLC Profesional database 2026.1 og Ecoinvent 3.12, begge udgivet i 2026.

De anvendte data er mindre end 10 år gamle i overensstemmelse med EN15804:2012+A2:2019.

Generelt er de anvendte baggrundsdatasæt af god eller meget god kvalitet, med enkelte af fair kvalitet. Datasættene er repræsentative i Dansk eller Europæisk. Enkelte datasæt er globalt repræsentative.

Indhold af farlige stoffer

Produktet indeholder ikke stoffer fra REACH Kandidatlisten, "Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation", hvis indhold overskrider 0,1 vægt % (http://echa.europa.eu/candidate-list-table).

Produktets(ernes) anvendelse

PIR isolering kan anvendes til isolering af facade, gulve og vægge, både i nybyggeri og renoveringsprojekter. Produktet kan leveres i varierende tykkelse, med høj trykstyrke og lambda værdier.

Væsentlige egenskaber

Specifikke egenskaber for produktet

- Tykkelse (R=1 m^2K/W): 27 mm
- Densitet: 38,5 kg/m^3
- Varmeledningsevne (tykkelse <80 mm): 0,027 W/mK
- Brandklasse: Euroclass E

Levetid (RSL)

Deklareres ikke

Produktbillede(-er)



LCA baggrund

Deklareret enhed

1 m^2 PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m^2K/W

Navn	Værdi	Enhed
Deklareret enhed	1	m²

Funktionel enhed

Deklareres ikke

Materiale egenskaber

Produktnavn	Massefaktor (kg/m²)	Lagtykkelse (mm)	Konverterings-faktor
PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W	1,04	27	0,962

PCR

Denne miljøvaredeklaration er baseret på kravene i EN 15804:2012+A2:2019, samt EN 16783:2024.

Modellering af energi

Forgrundssystem:

Energiforbrug til produktionen dækkes af certifikater for oprindelse for elektricitet. Der anvendes ikke gas i produktionen og dermed intet behov for certifikater herpå.
SP Tinby indkøber certifikater fra jysk energi, hvor det fremgår at ¾ dækkes af vindkraft og ¼ dækkes ved solenergi.

SP Tinby anvender fjernvarme til opvarmning. Fjernvarmen leveres af Fjernvarme Fyn som ifølge deres varedeklaration anvender < 4 % Naturgas
Da varme ikke anvendes som en del af selve produktionen og specificeret sammensætning modelleres denne som fjernvarme, da dette er mest repræsentativt.

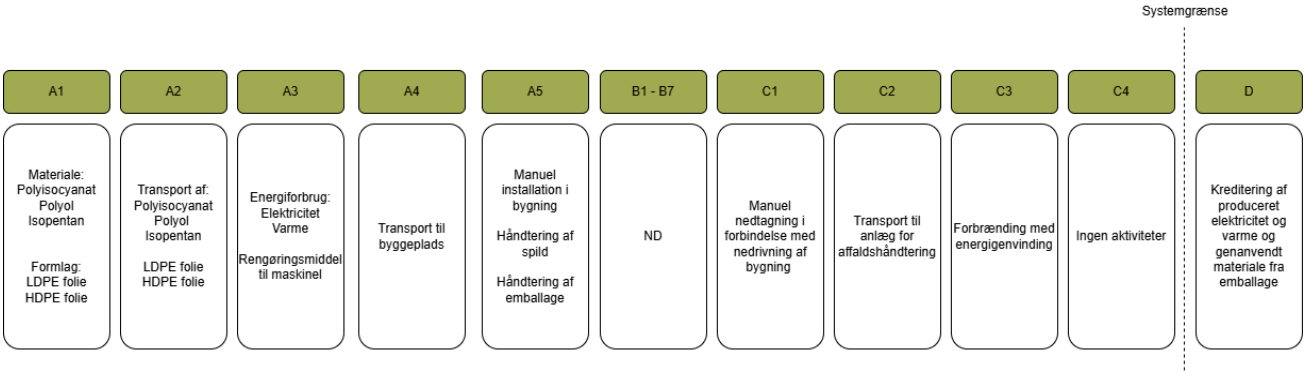
Information om energimix i forgrundssystemet:

Energimix	EF	Enhed
DK: Elektricitet fra vind	0,01	kg CO2e/kWh
DK: Elektricitet fra solcellller	0,029	kg CO2e/kWh
RER: Termisk energy mix	0,069	kg CO2e/MJ

Baggrundssystem:

Op- og nedstrømsprocesser anvendes til modellering af baggrundssystemet ved brug af baggrundsdatasæt fra databasen Sphera MLC Profesional v. 2026.1 og Ecoinvent 3.12 (frigivet i november 2025). Datasættene er baseret på gennemsnitlig data for processor i de geografiske områder DK, RER og GLO.

Flowdiagram



Systemgrænse

EPD'en er baseret på LCA for vugge-til-grav med tilvalg, C1 - C4 og D, hvor alle relevante og afgørende processer er medregnet.

De generelle regler for udeladelse af inputs og outputs i LCA'en følger bestemmelserne i EN 15804:2012+A2:2019, 6.3.6, hvor den totale udeladelse af input flow pr. modul skal være mindre end 1 % af fornybart og ikke fornybart forbrug af primær energi og masse per enhedsproces, samt mindre end 5 % af energiforbrug og masse generelt.

Ekskluderet processer:

- Kapitale goder herunder maskiner og produktionshal
- Emballage, transport og affaldshåndtering af IBCs til polyol og isocyanat
- Emballage, transport og affaldshåndtering af tromler til pentan

Produktfasen (A1-A3) inkluderer:

A1 – Udvinding og produktion af råmaterialer

Udvinding og produktion af polyisocyanat, polyol og pentan modelleres ved produktspecifikke enhedsprocesser eller nærmeste match.

A2 – Transport til fremstilling

Transport af råmaterialer afhænger af materialet. Polyisocyanat og polyol transporteres fra europæisk leverandør. 853 km er inkluderet i modellering og foregår ved en lastbil af euro standard 6 og med en totalvægt på 28 - 32 ton.
Pentan transporteres fra Aabenraa, Danmark. 153 km er inkluderet i modellering ved samme transporttype.

A3 – Materialefremstilling

Materialefremstilling inkludere alle relevante aktiviteter på produktionsstedet. Herunder brugen af energi, anskaffelse af emballage og affalds-forarbejdning op til "slutaffald" -tilstand eller endelig bortskaffelse.

Energiforbruget hos SP Tinby i Søndersø er allokeret efter fysiske egenskaber.

LCA-resultaterne erklæres i aggregeret form for produktfasen, hvilket betyder, at undermodulerne A1, A2 og A3 erklæres som et samlet modul navngivet A1-A3.

Byggeprocesfasen (A4-A5):

A4 - Transport til byggeplads

SP Tinby har i 2025 leveret PIR-skumisolering med en vægtet gennemsnitsdistance på 132 km. Transport foregår ved en lastbil af euro standard 6 med en totalvægt på 28 - 32 ton.

A5 - Indbygning

Isoleringen kan indbygges direkte i bygningen uden ydereligere input eller aktiviteter. Dog kan der forekomme et spild. Det har ikke været muligt for SP Tinby at estimere dette spild og derfor anvendes de forskrevne 2 % fra cPCR.

Brugsfasen (B1-B7) inkluderer:

Deklareres ikke

Endt levetid (C1-C4):

C1 - nedrivning af bygning efter endt brug

Når bygningen nedrives antages 100 % udtagning, sortering og håndtering. Denne antagelse beror på kravet om selektiv nedrivning. Selvom produktet sorteres kan det grundet dets karakter ikke genanvendes, og produktet håndteres ved forbrænding med energigenvinding ved endt levetid.

Da udtagning af isolering foretages manuelt, er der ingen aktiviteter i modulet.

C2 - Transport til affaldshåndtering og deponi

Transport til affaldshåndtering i Danmark er baseret på (Andreasi Bassi, Christensen, & Damgaard, 2017).
For transport til forbrændingsanlæg er angivet 20 km i litteraturen, for at være konservativ er der modelleret med 50 km.
I den nævnte litteratur angives transporttypen som lastbil euro standard 5 med en totalvægt på 28 - 32 ton.

C3 - Affaldsbehandling

Produktet håndtering ved forbrænding med energigenvinding, hvor der antages 100 % indsamling.

C4 - Deponi

Produktet sorteres til forbrænding med energigenvinding og der er ingen deponi eller genbrug.

Potentiale for genbrug, genanvendelse og energigenvinding (D):

D - Potentiale for genbrug, genanvendelse og energigenvinding

I modulet beregnes potentielle fordele ved genbrug, genanvendelse og energigenvinding. Produktet forbrændes med energigenvinding, som krediteres.

Scenarieoversigt

Dansk kontekst (Gennemsnit)

Moduler: A4, A5, C1-C4, D

LCA resultater

MILJØPÅVIRKNINGER PER m² - PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W									
			Dansk kontekst (gennemsnit)						
Parameter	**Enhed**	**A1-A3**	**A4**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
GWP-total	kg CO2-eq.	4,22E+00	2,77E-01	1,51E-01	0,00E+00	9,91E-03	2,29E+00	0,00E+00	-6,68E-01
GWP-fossil	kg CO2-eq.	4,50E+00	2,76E-01	1,39E-01	0,00E+00	9,85E-03	2,29E+00	0,00E+00	-6,75E-01
GWP-biogenic	kg CO2-eq.	-7,64E-01	2,97E-04	5,18E-01	0,00E+00	1,06E-05	2,52E-01	0,00E+00	1,04E-02
GWP-luluc	kg CO2-eq.	4,88E-03	1,18E-03	1,03E-04	0,00E+00	4,22E-05	2,59E-05	0,00E+00	-3,51E-03
ODP	kg CFC11-eq.	9,83E-09	1,31E-13	2,01E-10	0,00E+00	4,67E-15	4,18E-13	0,00E+00	-4,34E-11
AP	kg H+eq.	7,20E-03	3,35E-04	1,81E-04	0,00E+00	5,19E-05	1,36E-03	0,00E+00	-1,41E-03
EP-freshwater	kg P-eq.	5,73E-05	7,01E-07	1,23E-06	0,00E+00	2,50E-08	2,25E-08	0,00E+00	-1,21E-06
EP-marine	kg N-eq.	2,45E-03	1,17E-04	6,61E-05	0,00E+00	2,54E-05	6,60E-04	0,00E+00	-4,35E-04
EP-terrestrial	kg N-eq.	2,51E-02	1,25E-03	6,98E-04	0,00E+00	2,77E-04	7,60E-03	0,00E+00	-5,24E-03
POCP	kg NMVOC-eq	6,93E-03	2,96E-04	1,81E-04	0,00E+00	4,98E-05	1,69E-03	0,00E+00	-1,05E-03
ADPm [1]	kg Sb-eq	1,61E-06	2,00E-08	3,30E-08	0,00E+00	7,15E-10	3,88E-09	0,00E+00	-1,46E-07
ADPf [1]	MJ	9,49E+01	3,61E+00	1,96E+00	0,00E+00	1,29E-01	5,95E-01	0,00E+00	-9,38E+00
WDP [1]	m3	3,70E-01	1,12E-03	1,41E-02	0,00E+00	4,01E-05	2,26E-01	0,00E+00	-2,56E-02
Caption	GWP-total = Global opvarmning, total ; GWP-fossil = Global opvarmning, fossile brændsler; GWP-biogenic = Global opvarmning, biogene; GWP-luluc = Global opvarmning, brug af landareal og omlægning af areal; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring; EP-freshwater = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) – ferskvand; EP-marine = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) – marin; EP-terrestrial = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) - Terrestrisk; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPm = Udtynding af abiotiske ressourcer – mineraler og metaller; ADPf = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer; WDP = Udtømning af vandressoucer								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95$10^{2}$ *eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10^{-11} eller 0,0000000000112.								
Disclaimer	[1] Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.								

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER m² - PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W									
			Dansk kontekst (gennemsnit)						
Parameter	**Enhed**	**A1-A3**	**A4**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
PM	Disease incidence	6,50E-08	3,53E-09	1,44E-09	0,00E+00	2,97E-10	3,83E-09	0,00E+00	-1,18E-08
IRP [2]	kBq U235 eq.	1,41E-01	7,42E-04	2,99E-03	0,00E+00	2,65E-05	2,78E-03	0,00E+00	-3,27E-02
ETP-fw [1]	CTUe	4,04E+01	3,11E+00	8,34E-01	0,00E+00	1,11E-01	1,76E-01	0,00E+00	-2,73E+00
HTP-c [1]	CTUh	1,51E-09	6,16E-11	3,14E-11	0,00E+00	2,20E-12	1,45E-11	0,00E+00	-2,27E-10
HTP-nc [1]	CTUh	5,75E-08	3,20E-09	1,19E-09	0,00E+00	1,14E-10	1,40E-10	0,00E+00	-6,59E-09
SQP [1]	-	3,49E+01	9,68E-01	7,16E-01	0,00E+00	3,46E-02	1,24E-01	0,00E+00	-1,12E+01
Caption	PM = Partikelemissioner; IRP = Ioniserende stråling - menneskers sundhed; ETP-fw = Økotoksicitet - ferskvand; HTP-c = Human toksicitet – kræfteffekter; HTP-nc = Human toksicitet – ikke-kræfteffekter; SQP = Jordkvalitet (Dimensionsløs)								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95$10^{2}$ *eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10^{-11} eller 0,0000000000112.								
Disclaimers	[1] Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.								
	[2] Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i det nukleare brænfstofkæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervsmæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentiel ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.								

RESSOURCEFORBRUG PER m² - PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W									
			Dansk kontekst (gennemsnit)						
Parameter	**Enhed**	**A1-A3**	**A4**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
PERE	MJ	2,72E+01	2,57E-01	5,58E-01	0,00E+00	9,18E-03	1,29E-01	0,00E+00	-9,91E+00
PERM	MJ	1,08E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,25E+01	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	2,83E+01	2,57E-01	5,58E-01	0,00E+00	9,18E-03	-4,23E+01	0,00E+00	-9,91E+00
PENRE	MJ	9,49E+01	3,61E+00	1,96E+00	0,00E+00	1,29E-01	5,95E-01	0,00E+00	-9,38E+00
PENRM	MJ	8,42E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,79E+02	3,61E+00	1,96E+00	0,00E+00	1,29E-01	5,95E-01	0,00E+00	-9,38E+00
SM	kg	2,40E+01	0,00E+00	4,88E-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
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
FW	m3	3,20E-02	8,02E-05	8,04E-04	7,87E-06	2,87E-06	5,31E-03	0,00E+00	-2,83E-03
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiressourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95$10^{2}$ *eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10^{-11} eller 0,0000000000112.								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER m² - PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W									
			Dansk kontekst (gennemsnit)						
Parameter	**Enhed**	**A1-A3**	**A4**	**A5**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
HWD	kg	1,39E-02	1,67E-10	2,92E-04	0,00E+00	5,96E-12	2,69E-10	0,00E+00	-2,09E-08
NHWD	kg	1,83E-01	6,95E-04	4,63E-03	0,00E+00	2,48E-05	1,15E-02	0,00E+00	-1,49E-02
RWD	kg	1,32E-03	5,68E-06	2,74E-05	0,00E+00	2,03E-07	1,89E-05	0,00E+00	-2,81E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	2,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	4,84E-03	0,00E+00	9,83E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	1,54E-02	0,00E+00	2,52E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,97E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	MJ	2,90E-02	0,00E+00	4,54E-02	0,00E+00	0,00E+00	7,10E+00	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95$10^{2}$ *eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10^{-11} eller 0,0000000000112.								

BIOGENT CARBON/KULSTOF PER m² - PIR-skumisolering med en tykkelse som svarer til en R-værdi = 1 m2K/W		
Parameter	**Enhed**	**Ved fabriksport**
Biogenic carbon content in product	kg C	0,00E+00
Biogenic carbon content in accompanying packaging	kg C	1,30E-01
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO_2	

Supplerende information

LCA fortolkning

I alle påvirkningskategorierne undtagen GWP-biogenic, ODP og ADPm, stammer det primære bidrag fra A1, grundet produktionen de kortkædede polyeter polyoler som anvendes til PIR-skumisolering. For påvirkningskategorierne ODP og ADPm stammer bidraget primært fra A3. I A3 anvendes dibasisk ester til rengøring af maskinel. For GWP-biogenic stammer det primære bidrag fra A5 hvor emissionen af biogent carbon fra emballage finder sted i forbindelse med forbrænding. Der ses et tilsvarende optag i A3.

Teknisk information om underliggende scenarier

Transport til byggepladsen (A4) - Dansk kontekst (average)

Navn	PIR-skumisolering	Enhed
Brændstofmængde og –type (alternativt: transporttype)	Diesel	-
Transportafstand	132	km
Kapacitetsudnyttelse (inkl. tom returkørsel)	61	%
Brutto massefylde af transporteret produkt	38,5	kg/m3

Installation i bygningen (A5) - Dansk kontekst (average)

Navn	PIR-skumisolering	Enhed
Hjælpemateriale til installation	0	kg
Vandforbrug	0	m3
Andre ressourcer	0	kg
Energitype og forbrug (f.eks. elforbrug inkl. grid-mix type	0	kWh
Affaldsmaterialer	0,06	kg
Output materialer i forbindelse med affaldshåndtering på pladsen	0	kg
Direkte emissioner til luft, jord og vand	0	kg

End of life/Bortskaffelse (C1-C4) - Dansk kontekst (average)

Navn	PIR-skumisolering	Enhed
Typeadskilt byggeaffald	1,04	kg
Blandet byggeaffald	0	kg
Til genbrug	0	kg
Til genanvedelse	0	kg
Til energigenvinding	1,04	kg
Til deponering	0	kg

Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D) - Dansk kontekst (average)

Navn/Materiale	PIR-skumisolering	Enhed
Borttrængt materiale (Fra genvinding)	1	kg
Energiudvinding fra affaldsforbrænding	11	MJ
Borttrængt materiale (Fra genanvendelse)	0	kg

Indeluft

EPD'en angiver ikke noget omkring afgivelse af farlige stoffer til indeluften, da de horisontale standarder for målingerne ikke er tilgængelige.
Læs mere i EN15804+A2 afsnit 7.4.1.

Jord og vand

EPD'en angiver ikke noget omkring afgivelse af farlige stoffer til jord og vand, da de horisontale standarder for målingerne ikke er tilgængelige.
Læs mere i EN15804+A2 afsnit 7.4.2.

References

Udgiver	epddanmark www.epddanmark.dk Skabelon version 2026.1
Programoperatør	Teknologisk Institut Gregersensvej DK-2630 Taastrup www.teknologisk.dk
LCA udvikler	Sabine Kristensen Artelia, Danmark Marianne Thomsens Gade 1C 8000 Aarhus Centrum, DK
LCA software/baggrundsdata	LCA for Experts 10.9.6.1 Sphera MLC (fka GaBi) Databases Edition 2026.1 ecoinvent 3.12 database *EN 15804 reference package 3.1*
3. parts verifikator	Mie Ostenfeldt Verificeret i henhold til VerificationChecklist 1_v2.9.1 - 2025.1.1

Generelle programinstruktioner
General Programme Instructions, version 3.0, April 2025
www.epddanmark.dk

Tekniske regneregler og guidelines
Technical Rules and Guidelines, version 1.0, spring 2025
www.epddanmark.dk

EN 15804
DS/EN 15804 + A2:2019 - "Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg - Miljøvaredeklarationer - Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer"

EN 15942
DS/EN 15942:2021 - "Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg – Miljøvaredeklarationer (EPD) – Kommunikationsformat: business-to-business (B2B)"

ISO 14025
DS/EN ISO 14025:2010 – "Miljømærker og -deklarationer - Type III-miljøvaredeklarationer - Principper og procedurer"

ISO 14040
DS/EN ISO 14040:2008 – "Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Principper og struktur"

ISO 14044
DS/EN ISO 14044:2008 – "Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Krav og vejledning"