

Miljövarudeklaration

Enligt ISO 14025 och EN 15804 för:

Fönstersystem

från

Purso Oy



Program:	Internationell EPD [®] -system, www.environdec.com
Programoperatör:	EPD International AB
Registreringsnummer:	S-P-01749
Datum för deklARATIONEN:	2019-11-21
Gäller till:	2024-10-11



Programinformation

Program:	Internationell EPD® -system EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sverige www.environdec.com info@environdec.com
-----------------	---

Produktkategoriregler (PCR): PCR 2012:01 Construction Products and Construction Services. Version 2.3., och UN CPC koder: Grupp 421, klass 4212

Oberoende tredjepartsverifiering av deklARATIONEN och data enligt ISO 14025:2006:

EPD process certification EPD verification

Tredjepartsverifierare: Hannu Karppi, Ramboll Finland Oy



Accepterad av: The International EPD® System

EPD utgivaren har ensamrätt till, och ansvar för den här miljövarudeklarationen. Miljövarudeklarationer från samma produktkategori men från olika program är inte med säkerhet jämförbara. Miljövarudeklarationer av byggprodukter är inte med säkerhet jämförbara om de inte följer standard EN 15804.

Information om företaget

Utgivare av miljövarudeklarationen: Timo Tuohimaa, Purso Oy, timo.tuohimaa@purso.fi, www.purso.fi
Namn och läge för produktionsanläggningar: Alumiinitie 1, 37200 Siuro, Finland

Produktinformation

Produkt: Fönstersystem

Produktidentifikation: LK90eco och LK75

Fönstersystem tillverkade av Purso Oy

Produktbeskrivning: Tillämpningar av fönstersystem med hög värmeisolerings

innehåller inåt- och utåtgående fönster och dubbla fönster med och utan post i mitten. Mer information på www.purso.fi.

UN CPC kod: 421

Geografisk omfattning: Europe

Information om LCA

Deklarerad enhet: 1 del av fönstersystem (1230 mm x 1480 mm)

Tidsomfång: referensår för data 2018, data använt i LCA beräkningar 2013-2018

Använda databas(er) och LCA programvara: SimaPro (8.5.2.0), ecoinvent 3.4

Systemdiagram:

Produktskede			Byggproduktions-skede		Användningsskede								Slutskede				Fördelar och belastningar utanför systemgränsen
Råvaruförsörjning	Transport	Tillverkning	Transport	Bygg- och installationsprocess	Användning	Underhåll	Reparation	Utbyte	Ombyggnad	Driftens energianvändning	Driftens vattenanvändning	Demontering, rivning	Transport	Restproduktsbehandling	Bortskaffning	Återanvändning, Materialåtervinning, Återvinning	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
x	x	x	x	x	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	x	x	x	x	MND	

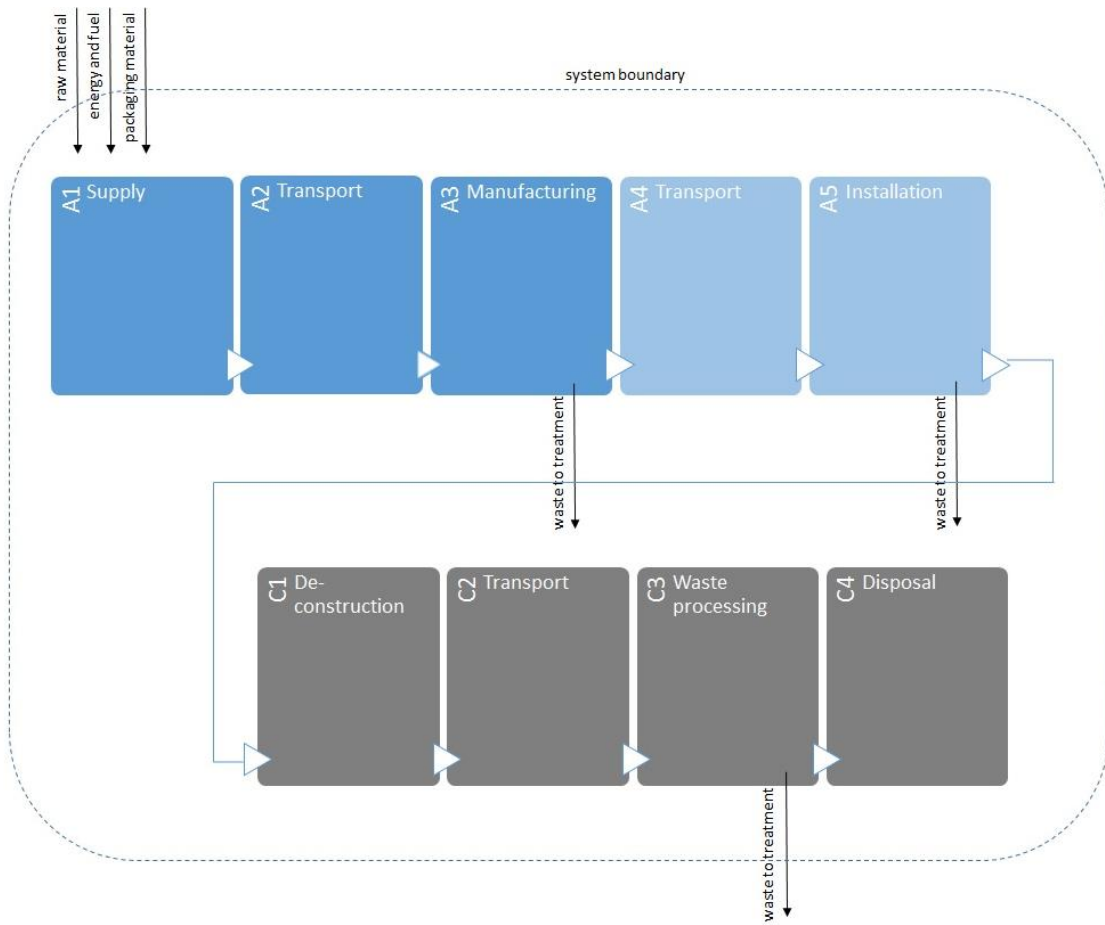
Beskrivning av systemgränser: från-vaggan-till-graven med alternativ (A1-A5, C1-C4)

Exkluderade livscykelkedan: Moduler B1-B5 och D är inte analyserade. I B1-B5 krävs bara minimalt underhåll. De exkluderade modulerna är mycket beroende av särskilda scenarier för specifika byggnads eller konstruktionsarbeten.

LCA expert: Ecobio Oy, senior konsult Leena Tähkämö, +358 20 756 2301, leena.tahkamo@ecobio.fi

Beskrivande material kan erhållas från EPD utgivaren och/eller LCA experten.

Cut-off princip: 1% cut-off princip tillämpades för inflödena i inventariet. Använt data är så aktuellt som möjligt och högst fem år gammalt för producent-specifika data samt högst tio år gammalt för allmänna data.



Flödesdiagram som beskriver produktens livscykelkeden.

Deklaration av innehåll

Produkt

Material / kemisk förening	Funktion	LK90eco, vikt %	LK75eco, vikt %
Aluminium	Fönsterram	44	47
Polyuretan	Värmeisolering	19	15
Polyamid	Värmeisolering	16	17
EPDM (syntetisk gummipolymer)	Tätning	12	13
Galvaniserat stål	Beslag, gångjärn, skruvar	8	9

Ett LK90eco Fönstersystem väger 32 kg och LK75 Fönstersystem 30 kg.

Glas är inte inkluderade i den här miljövarudeklarationen av Fönstersystem, eftersom slutkunden kan välja glas enligt deras behov.

Fönstersystemet innehåller inte ämnen som överskrider gränser för registrering hos Europeiska kemikaliemyndigheten för ämnen som ingår i kandidatförteckningen (SVHC).

Förpackning

Distributionsförpackning: Fönstersystem förpackas med trä och omslagsplast. Inkommande råvaror förpackas med trä, kartong, och plast varav endast trä och kartong inkluderas i beräkningarna eftersom plastrullar är kontinuerligt återanvända. Avfallshantering av träförpackningar är förbränning, och återvinning för kartong.

Tillverkning

Tillverkning av fönstersystem inkluderar rullning och förpackning av produkter. Aluminiumprofiler och polyuretan-polyamidblock fästs i rullningsprocessen. Rullningsprocessen konsumerar el.

Återvunnet material

Återvunna material (pre- eller post-konsument) i produkten: Aluminiumprofiler använda i fönsterramar kan tillverkas av antingen primärt eller sekundärt material. Profiler extruderas och antingen anodiseras eller pulverlackeras. Miljövarudeklarationen innehåller fyra versioner av aluminiumprofiler som inflöde i fönstersystem: anodiserat primäraluminium, pulverlackerat primäraluminium, anodiserat sekundäraluminium och pulverlackerat sekundäraluminium.

Miljöprestanda

Potentiell miljöpåverkan – LK90eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,60E-03	6,80E-06	1,54E-06	3,79E-06	1,30E-04	2,61E-08	5,12E-07	3,47E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, nettokalorivärde	3,69E+03	7,42E+01	7,51E+00	2,82E+01	1,89E+02	1,38E+00	3,68E+00	2,79E+01	0
Försurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	1,54E+00	1,36E-02	3,15E-03	6,71E-03	7,86E-02	7,17E-04	7,78E-04	1,40E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	5,03E-01	2,66E-03	1,17E-03	1,41E-03	2,59E-02	1,70E-04	1,72E-04	6,61E-03	0
Global uppvärmningspotential I (GWP)	kg CO ₂ eq.	3,24E+02	5,01E+00	5,61E-01	1,89E+00	1,65E+01	9,68E-02	2,44E-01	4,25E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	1,89E-05	9,28E-07	6,49E-08	3,41E-07	9,96E-07	1,70E-08	4,53E-08	2,59E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	1,09E-01	7,14E-04	3,94E-04	3,31E-04	5,55E-03	2,03E-05	3,98E-05	6,37E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK90eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,35E-03	7,91E-06	1,29E-06	4,05E-06	1,18E-04	2,79E-08	5,46E-07	3,48E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, nettokalorivärde	1,77E+03	8,23E+01	6,29E+00	3,01E+01	9,34E+01	1,47E+00	3,92E+00	2,80E+01	0
Försurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	5,81E-01	1,54E-02	2,66E-03	7,15E-03	3,05E-02	7,65E-04	8,30E-04	1,41E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	1,54E-01	3,04E-03	1,02E-03	1,50E-03	8,39E-03	1,82E-04	1,84E-04	6,64E-03	0
Global uppvärmningspotential I (GWP)	kg CO ₂ eq.	1,19E+02	5,54E+00	4,71E-01	2,02E+00	6,29E+00	1,03E-01	2,60E-01	4,27E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	5,56E-06	1,03E-06	5,46E-08	3,63E-07	3,36E-07	1,81E-08	4,84E-08	2,60E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	2,65E-02	8,03E-04	3,30E-04	3,53E-04	1,40E-03	2,17E-05	4,24E-05	6,40E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK90eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,60E-03	7,91E-06	1,29E-06	4,05E-06	1,31E-04	2,79E-08	5,46E-07	3,48E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	3,85E+03	8,23E+01	6,29E+00	3,01E+01	1,98E+02	1,47E+00	3,92E+00	2,80E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	1,58E+00	1,54E-02	2,66E-03	7,15E-03	8,06E-02	7,65E-04	8,30E-04	1,41E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	5,09E-01	3,04E-03	1,02E-03	1,50E-03	2,62E-02	1,82E-04	1,84E-04	6,64E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	3,34E+02	5,54E+00	4,71E-01	2,02E+00	1,70E+01	1,03E-01	2,60E-01	4,27E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	1,87E-05	1,03E-06	5,46E-08	3,63E-07	9,94E-07	1,81E-08	4,84E-08	2,60E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	1,12E-01	8,03E-04	3,30E-04	3,53E-04	5,70E-03	2,17E-05	4,24E-05	6,40E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK90eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,35E-03	7,91E-06	1,29E-06	4,05E-06	1,18E-04	2,79E-08	5,46E-07	3,48E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	1,77E+03	8,23E+01	6,29E+00	3,01E+01	9,35E+01	1,47E+00	3,92E+00	2,80E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	5,73E-01	1,54E-02	2,66E-03	7,15E-03	3,01E-02	7,65E-04	8,30E-04	1,41E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	1,50E-01	3,04E-03	1,02E-03	1,50E-03	8,18E-03	1,82E-04	1,84E-04	6,64E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	1,19E+02	5,54E+00	4,71E-01	2,02E+00	6,26E+00	1,03E-01	2,60E-01	4,27E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	5,29E-06	1,03E-06	5,46E-08	3,63E-07	3,22E-07	1,81E-08	4,84E-08	2,60E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	2,69E-02	8,03E-04	3,30E-04	3,53E-04	1,42E-03	2,17E-05	4,24E-05	6,40E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK75eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,60E-03	6,80E-06	1,54E-06	3,79E-06	1,30E-04	2,61E-08	5,12E-07	3,47E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	3,69E+03	7,42E+01	7,51E+00	2,82E+01	1,89E+02	1,38E+00	3,68E+00	2,79E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	1,54E+00	1,36E-02	3,15E-03	6,71E-03	7,86E-02	7,17E-04	7,78E-04	1,40E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	5,03E-01	2,66E-03	1,17E-03	1,41E-03	2,59E-02	1,70E-04	1,72E-04	6,61E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	3,24E+02	5,01E+00	5,61E-01	1,89E+00	1,65E+01	9,68E-02	2,44E-01	4,25E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	1,89E-05	9,28E-07	6,49E-08	3,41E-07	9,96E-07	1,70E-08	4,53E-08	2,59E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	1,09E-01	7,14E-04	3,94E-04	3,31E-04	5,55E-03	2,03E-05	3,98E-05	6,37E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK75eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,34E-03	6,80E-06	1,54E-06	3,79E-06	1,18E-04	2,61E-08	5,12E-07	3,47E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	1,62E+03	7,42E+01	7,51E+00	2,82E+01	8,53E+01	1,38E+00	3,68E+00	2,79E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	5,39E-01	1,36E-02	3,15E-03	6,71E-03	2,83E-02	7,17E-04	7,78E-04	1,40E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	1,45E-01	2,66E-03	1,17E-03	1,41E-03	8,02E-03	1,70E-04	1,72E-04	6,61E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	1,10E+02	5,01E+00	5,61E-01	1,89E+00	5,78E+00	9,68E-02	2,44E-01	4,25E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	5,51E-06	9,28E-07	6,49E-08	3,41E-07	3,28E-07	1,70E-08	4,53E-08	2,59E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	2,44E-02	7,14E-04	3,94E-04	3,31E-04	1,30E-03	2,03E-05	3,98E-05	6,37E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK75eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,60E-03	6,80E-06	1,54E-06	3,79E-06	1,30E-04	2,61E-08	5,12E-07	3,47E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	3,69E+03	7,42E+01	7,51E+00	2,82E+01	1,89E+02	1,38E+00	3,68E+00	2,79E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	1,54E+00	1,36E-02	3,15E-03	6,71E-03	7,83E-02	7,17E-04	7,78E-04	1,40E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	4,99E-01	2,66E-03	1,17E-03	1,41E-03	2,57E-02	1,70E-04	1,72E-04	6,61E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	3,24E+02	5,01E+00	5,61E-01	1,89E+00	1,65E+01	9,68E-02	2,44E-01	4,25E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	1,86E-05	9,28E-07	6,49E-08	3,41E-07	9,82E-07	1,70E-08	4,53E-08	2,59E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	1,10E-01	7,14E-04	3,94E-04	3,31E-04	5,57E-03	2,03E-05	3,98E-05	6,37E-04	0

Potentiell miljöpåverkan – LK75eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Abiotisk nedbrytningspotential – Element	kg Sb eq.	2,35E-03	6,80E-06	1,54E-06	3,79E-06	1,18E-04	2,61E-08	5,12E-07	3,47E-06	0
Abiotisk nedbrytningspotential – Fossila bränslen	MJ, netto-kalorivärde	1,62E+03	7,42E+01	7,51E+00	2,82E+01	8,55E+01	1,38E+00	3,68E+00	2,79E+01	0
Förurningspotential (AP)	kg SO ₂ eq.	5,31E-01	1,36E-02	3,15E-03	6,71E-03	2,80E-02	7,17E-04	7,78E-04	1,40E-02	0
Eutrofieringspotential (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	1,41E-01	2,66E-03	1,17E-03	1,41E-03	7,82E-03	1,70E-04	1,72E-04	6,61E-03	0
Global uppvärmningspotential (GWP)	kg CO ₂ eq.	1,09E+02	5,01E+00	5,61E-01	1,89E+00	5,75E+00	9,68E-02	2,44E-01	4,25E+00	0
Ozonnedbrytande potential (ODP)	kg CFC 11 eq.	5,23E-06	9,28E-07	6,49E-08	3,41E-07	3,14E-07	1,70E-08	4,53E-08	2,59E-07	0
Fotokemisk ozonbildningspotential (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	2,48E-02	7,14E-04	3,94E-04	3,31E-04	1,32E-03	2,03E-05	3,98E-05	6,37E-04	0

Resursanvändning

LK90eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	794	0,948	70	0	43,2	0	0	3,39	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	794	0,948	70	0	43,2	0	0	3,39	0
PENRE	MJ	5451	83,7	7,96	31,0	278	1,50	4,04	37,3	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	5451	83,7	7,96	31,0	278	1,50	4,04	37,3	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	5947	0,0138	0,003400	0,005441	297	0,000233	0,000755	0,0170	0

LK90eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	186	0,948	70	0	12,8	0	0	3,39	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	186	0,948	70	0	12,8	0	0	3,39	0
PENRE	MJ	2332	83,7	7,96	31,0	122	1,50	4,04	37,3	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	2332	83,7	7,96	31,0	122	1,50	4,04	37,3	0
SM	kg	14	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	85,3	0,014	0,0034	0,0054	4,29	0,00023	0,00076	0,017	0

PERE = Användning av förnybar energi som används som energibärare;
 PERM = Användning av förnybara energiresurser som används som råmaterial;
 PERT = Total användning av förnybara primära energiresurser;
 PENRE = Användning av icke-förnybar primär energi som används som energibärare;
 PENRM = Användning av icke-förnybar primärenergi som används som råmaterial;
 PENRT = Total användning av icke-förnybara primära energiresurser;
 SM = Användning av sekundära råvaror;
 RSF = Användning av förnybara sekundära bränslen;
 NRSF = Användning av icke-förnybara sekundära bränslen;
 FW = Nettoanvändning av färskvatten.

LK90eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARA-METER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	789	0,948	70	0	43,0	0	0	3,39	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	789	0,948	70	0	43,0	0	0	3,39	0
PENRE	MJ	5436	83,7	7,96	31,0	277	1,50	4,04	37,3	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	5436	83,7	7,96	31,0	277	1,50	4,04	37,3	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	5947	0,0138	0,00340	0,00544	297	0,000233	0,000755	0,0170	0

LK90eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARA-METER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	180	0,948	70	0	12,6	0	0	3,39	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	180	0,948	70	0	12,6	0	0	3,39	0
PENRE	MJ	2317	83,7	7,96	31,0	121	1,50	4,04	37,3	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	2317	83,7	7,96	31,0	121	1,50	4,04	37,3	0
SM	kg	14	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	85,3	0,0138	0,0034	0,0054	4,29	0,00023	0,00076	0,0170	0

LK75eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil (enhet MJ, nettokalorivärde)

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	784	0,828	83	0	43,4	0	0	3,37	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	784	0,828	83	0	43,4	0	0	3,37	0
PENRE	MJ	5242	75,5	9,46	29,0	267	1,41	3,79	37,1	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	5242	75,5	9,46	29,0	267	1,41	3,79	37,1	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	5917	0,0123	0,003940	0,005101	296	0,000218	0,000708	0,0169	0

LK75eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil (enhet MJ, nettokalorivärde)

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	178	0,828	83	0	13,2	0	0	3,37	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	178	0,828	83	0	13,2	0	0	3,37	0
PENRE	MJ	2138	75,5	9,46	29,0	112	1,41	3,79	37,1	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	2138	75,5	9,46	29,0	112	1,41	3,79	37,1	0
SM	kg	14	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	85,1	0,0123	0,00394	0,00510	4,29	0,000218	0,000708	0,017	0

PERE = Användning av förnybar energi som används som energibärare;
 PERM = Användning av förnybara energiresurser som används som råmaterial;
 PERT = Total användning av förnybara primära energiresurser;
 PENRE = Användning av icke-förnybar primär energi som används som energibärare;
 PENRM = Användning av icke-förnybar primärenergi som används som råmaterial;
 PENRT = Total användning av icke-förnybara primära energiresurser;
 SM = Användning av sekundära råvaror;
 RSF = Användning av förnybara sekundära bränslen;
 NRSF = Användning av icke-förnybara sekundära bränslen;
 FW = Nettoanvändning av färskvatten.

LK75eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARA-METER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	779	0,828	83	0	43,2	0	0	3,37	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	779	0,828	83	0	43,2	0	0	3,37	0
PENRE	MJ	5227	75,5	9,46	29,0	266	1,41	3,79	37,1	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	5227	75,5	9,46	29,0	266	1,41	3,79	37,1	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	5917	0,0123	0,00394	0,00510	296	0,000218	0,000708	0,0169	0

LK75eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil (enhet MJ, netto-kalorivärde)

PARA-METER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
PERE	MJ	173	0,828	83	0	12,9	0	0	3,37	0
PERM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	173	0,828	83	0	12,9	0	0	3,37	0
PENRE	MJ	2123	75,5	9,46	29,0	111	1,41	3,79	37,1	0
PENRM	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	2123	75,5	9,46	29,0	111	1,41	3,79	37,1	0
SM	kg	14	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	85,1	0,0123	0,0039	0,0051	4,29	0,00022	0,00071	0,017	0

Avfallskategorier

LK90eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,452	0	0	0	0,000706	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	0,978	0	0	0	0,00153	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK90eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,452	0	0	0	0,000706	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	1,27	0	0	0	0,00198	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK90eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,482	0	0	0	0,000754	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	13,5	0	0	0	0,0211	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK90eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,482	0	0	0	0,000754	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	13,8	0	0	0	0,0215	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Avfallskategorier

LK75eco fönstersystem av anodiserad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,450	0	0	0	0,000749	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	0,973	0	0	0	0,00162	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK75eco fönstersystem av anodiserad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,450	0	0	0	0,000749	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	1,26	0	0	0	0,00210	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK75eco fönstersystem av pulverlackerad primäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,480	0	0	0	0,000800	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	13,4	0	0	0	0,0224	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK75eco fönstersystem av pulverlackerad sekundäraluminiumprofil

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Bortskaffat farligt avfall	kg	0,480	0	0	0	0,000800	0	0	0	0
Bortskaffat ofarligt avfall	kg	13,7	0	0	0	0,0228	0	0	0	0
Bortskaffat radioaktivt avfall	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Utgående flöden

LK90eco fönstersystem

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Komponenter för återanvändning	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material för återvinning	kg	0	0	0,1	0	0,00833	0	0	14,1	0
Material för energiåtervinning	kg	0	0	0,9	0	1,46	0	0	17,8	0
Exporterad energi	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LK75eco fönstersystem

PARAMETER	ENHET	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4
Komponenter för återanvändning	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material för återvinning	kg	0	0	0,1	0	0,01	0	0	14,0	0
Material för energiåtervinning	kg	0	0	0,9	0	1,75	0	0	16,0	0
Exporterad energi	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ytterligare information – Scenarion

Transport till bygplatsen (A4)

Parameter	Enhet
Fordonstyp	Lastbil, 16–32 metrisk ton
Lastkapacitet	37 % (ecoinvent 3.4)
Avstånd	370 km
Bulktäthet	63 kg/m ³

Parameter	Enhet
Fordonstyp	Transoceanskt fartyg
Lastkapacitet	65 % (ecoinvent 3.4)
Avstånd	85 km
Bulktäthet	63 kg/m ³

Bygg- och installationsprocess (A5)

Parameter	Enhet
Hjälputrustning för installation	Bedöms vara mycket små, därmed åsidosatt
Användning av vatten	0 m ³
Annan resursanvändning	0 kg
Energityp och -användning	Bedöms vara mycket små, därmed åsidosatt
Avfallsmaterial	5 % materialförlust
Utflydes material	Förpackningsmaterial; återanvända material och energiåtervinning

Användning (B)

Fönstersystem kräver endast minimalt underhåll under användningen. Inga farliga ämnen släpps ut i luften, vatten eller marken under användningen av systemen.

Slutskede (C)

Parameter	Enhet
Samlingsprocess	Samlad separat
Transport	50 km väg
Återvinningssystem	Återvinning
Bortskaffande	Icke bortskaffande

Referenser

Ecobio Oy. 2019. LCA Report – Purso Window and Door Systems.
 General Programme Instructions of the International EPD® System. Version 3.0.
 PCR 2012:01. Construction Products and Construction Services. Version 2.3.

